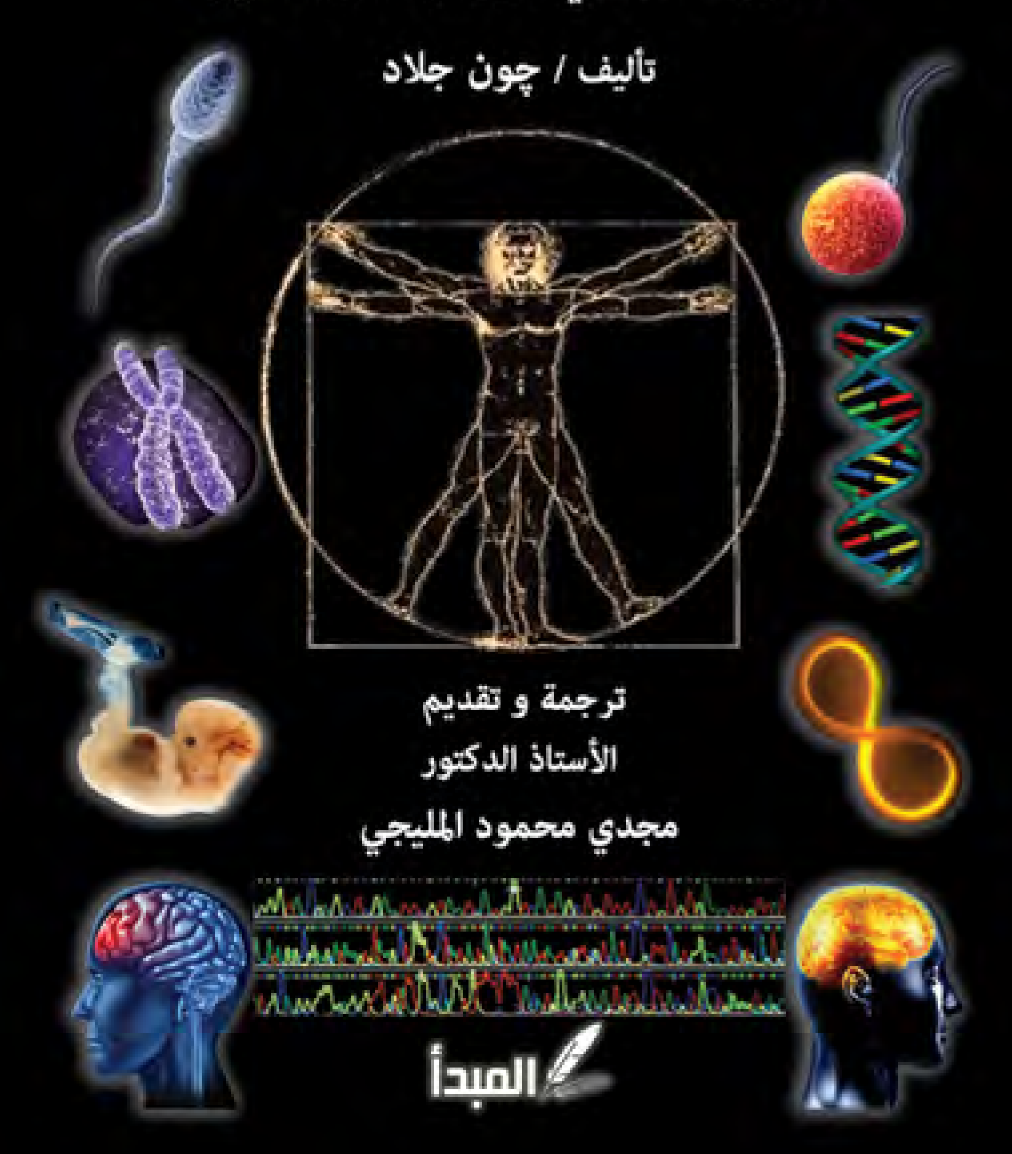
التطور البشري المستقبلي

تحسين السلالات في القرن الواحد و العشرين

تأليف / چون جلاد



ترجمة و تقديم

الأستاذ الدكتور

مجدي محمود المليجي

المبدأ

التطور البشري المستقبلي

تحسين السلالات في القرن الواحد والعشرين

تأليف

چون جلاد

تصدير

سيمور و. إتزكوف

ترجمة وتقديم

أ.د:

مجدى محمود المليجى

التطور البشري المستقبلي

تحسين السلالات في القرن الواحد والعشرين

ترجمة أ . د / مجدي محمود المليجي

الطبعة الأولى

الكويت ٢٠١٣

تنفيذ واخراج / مينا رؤوف



الكويت - العقيلة - طيبة مول - الدور الثاني - مكتب ٤

تليفون : ٢٣٨٣٩٨٦٠ - فاكس : ٢٣٨٣٩٨٦١

البريد الالكتروني : info@almabda.com

الموقع الالكتروني : almabda.com

رقم الإيداع : 378 /2013

ردمك : 978-99966-67-09-1

إلى الغافلين في الأوهام..

الذين يكتفون بالشجب والانتقاد..

للجاهدين على إزالتهم من الوجود..

إلى قومي..

مجدي

اعترافات بالأفضال

أود التعبير عن اعترافي بالجميل لجميع الذين قاموا بالتقديم بسخاء لوقتهم، في التحضير للمسودات المبدئية المختلفة الخاصة بهذا الكتاب ، وهم:

كارل باچيما	**Carl Bajema**
نورمان دي چيوڤاني	**Norman Di Giovanni**
سارة فورمان	**Sarah Forman**
لاريسا جلاد	**Larisa Glad**
أوليج پانكزينكو	**Oleg Panczenko**
ريتشارد روبــين	**Richard Robin**
أليكس ڤان أوس	**Alex Van Oss**
چيمس وودبــــري	**James Woodbury**
إليا زاخـــــاروف	**Ilya Zakharov**

المحتويات



مقدمة المترجم

لقد قمت بتكريس مجهوداتي على مدى العشر سنوات الأخيرة، لترجمة جميع الأعمال المهمة الخاصة بعالم التاريخ الطبيعي الأسطوري «تشارلس داروين» **Charles Darwin**، الذي قام بقلب المفاهيم العلمية البالية، وانطلق بعلوم التاريخ الطبيعي والأحيائيات، إلى المسار الذي نتبعه الآن، تجاه التحقيق لحياة أفضل بالنسبة إلى صنفنا البشري. ولقد كان علم المورثات وعلم الوراثة، الطفلين النجيبين والنتيجة الطبيعية لما قامت أعماله بفتح الأبواب عليه.

يعتبر هذا الكتاب من ضمن الأعمال الاستكمالية، في المجال الذي استمتعت بالعمل فيه، والذي أرجو أن يكون في ترجمته إلى اللغة العربية، خيراً للعامة والخاصة من الناطقين بها.

لكن الشيئ الذى شدني بشكل أكبر إلى الكتاب، هو تطرقه إلى موضوع غاية في الأهمية، بالنسبة للتقدم العلمي والخير للبشرية، بالإضافة إلى الكشف عن حقيقة، أعتقد أن مجتمعنا العلمي العربي مازال غافلاً عنها، ألا وهي أن خصومنا التقليديين، أي المجتمع الصهيوني وإسرائيل، منهمكون منذ وقت طويل في الأبحاث المتعلقة بالتحسين السلالي، بل ويتم اعتبارهم رواداً للعالم في هذا الاتجاه، بينما نحن في سبات تام تجاه هذا الموضوع. وجاء أيضاً في هذا الكتاب فقرة خطيرة، تنوه إلى أنه لو أن مجموعة عرقية قامت بممارسة هذا النشاط المحسن للسلالات، فإن نتيجة ذلك بالنسبة للأعراق المجاورة لها ألا يكون أمامها سوى ثلاثة خيارات:

(١) الحرب الإجهاضية لهذه المشاريع (إذا كانت الدولة القائمة به ضعيفة عسكرياً).

(٢) اللحاق بها ومساواتها في هذا المجال.

(٣) الاندثار.

نحن نعلم صعوبة الخيار الأول، ويبدو أننا في حالة جهالة تامة وتقاعس بالنسبة للثاني، وعلى ذلك فليس أمامنا سوى رجاء ألا يتحقق الخيار الثالث!.

يشير الكتاب في المختصر، إلى أن دور الانتقاء الطبيعي والتطور قد تراخى بشكل كبير في النوع البشري، نتيجة للتطور الذي حدث في التمدين، والعلوم بشكل عام، والطب بشكل خاص. وفي الوقت الذي قامت فيه تلك الترقيات بإضفاء الفوائد، على التجمعات السكانية الموجودة في الوقت الحالي، إلا أنها قامت بدرجة لها اعتبارها، بتحرير هذا النوع الحي، من العملية الأحيائية التي قامت بابتداعه، وتقوم بالمحافظة على بقائه حياً. فقد كان الانتقاء الطبيعي يقوم بعمله في الماضي، بناء على معدل الوفيات التفاضلي، لكن الناس في اليوم الحالي، يعيشون إلى ما بعد فترة الإنجاب للأطفال

بكثير، و يتم تحديد الانتقاء على نطاق واسع، عن طريق معدل الخصوبة التفاضلي. ومع الوضع جانباً للعلل الوراثية، يتميز هذا النوع الجديد من الانتقاء أيضاً، بالارتباط السلبي بين الخصوبة و الذكاء- وهو المحور الذي يدور حوله الاهتمام بالتحسين السلالي، على مدى ما يزيد على القرن من الزمن.

ينظر إلى التحسين السلالي على أساس أنه القائمة الرابعة لكرسي الحضارة، حيث تتمثل القوائم الثلاث الأخرى في:

(أ) الاقتصاد في الاستهلاك للموارد الطبيعية.

(ب) التخفيف من التلوث البيئي.

(جـ) المحافظة على عدم تجاوز المجتمع السكاني البشري، للسعة التي يستطيع الكوكب احتمالها.

يقوم التحسين السلالي، الذي من الممكن أن يتم التفكير فيه، على أساس أنه علم التبيوء البشري بهذا الشكل، بتمثيل جزء من مجموعة المحافظة على البيئة. ولا يتم التعريف للبشرية على أساس أنها المجموع الكلي للتجمعات السكانية التي تعيش في الوقت الحاضر، لكن على أساس الذين لديهم الإمكانيات الكامنة للاستمرار في الحياة. ويدور هذا الكتاب حول الكفاح من أجل الحقوق البشرية، ومسئولية الوالدين.

وقام هذا الكتاب بالسرد المطول لتاريخ حركة التحسين السلالي، وقدم عرضاً مفصلاً للخلط الشائع بين التحسين السلالي وما كان يطلق عليه التطهير العرقي، الذي تمت ممارسته أيام النازية الألمانية. وقام بالتركيز على الذكاء، على أساس أنه العنصر الجوهري للتواجد البشري، وقام باستنباط لقب جديد لنوعنا الحي، وهو «الإنسان المحفّز لذاته»، أي أنه الكائن الحي الوحيد، الذي وصل إلى درجة القيام بتطوير نفسه، عن طريق الاستخدام للعلوم التي قام باستنباطها، بدلاً من ترك الأمور للانتقاء الطبيعي، وما قامت المدنية بتدخلات فيه. ويؤكد على ضرورة القيام باستنباط نوعية من البشر تتمتع في المقام الأول، بالذكاء المرتفع، علاوة على الصحة، والتخلص من الأمراض الوراثية، عن طريق التحكم والتوجيه للمورثات.

تصدير

يعتبر «چون جلاد» واحدا من المثقفين الشجعان. وهو يقوم هنا بمجازفة الخوض في خضّم بحار المحرمات[١] الفكرية المعاصرة. فقد ظل مصطلح تحسين السلالات[٢] على قائمة المواجهة المعتقداتية لكل من التوجه اليساري[٣] غير المتعقل[٤]، بالإضافة إلى جمهور من المتخوفين[٥]. وبالرغم من ذلك، فكما يقوم «الدكتور جلاد» بالإشارة بشكل واضح وجازم، فليس هناك في الواقع أي من الأسس الواقعية, لما لا يمكن رؤيته إلا على أساس أنه رد فعل طوطمي[٦]. فمن شأن مجرد الذكر لمصطلح تحسين السلالات ، أن يثير رد فعل مماثل لنخعة الركبة[٧]- وهو «الإبادة العرقية[٨] النازية، والتعقيم الجبري[٩]» ولكن عن طريق أي مستوى من التحليل المنطقي. فإن هذه الرؤية لإدخال التحسين على النوع البشري. تحتوى على تقليد بشري قوي. يقوم بدعم الاستطراد في تطبيقها.

يشير «الدكتور جلاد».إلى أن التاريخ الحقيقي لعلم تحسين السلالة ، ثري بشكل خارج عن المألوف ، من وجهة النظر المتحررة بشكل صادق. من أجل التحسين في حالة الصنف البشري بأكمله. وتقوم الأبحاث الحديثة في الطبيعة الإحيائية للأداء البشري[١٠]، بفتح أبواب الفرص من أجل التعزيز لكل من الظروف المادية. بالإضافة إلى الظروف الذهنية. الخاصين بالنوع البشري. وهو ما يجري الآن بسرعة متأججة من الاكتشافات. وبناء على ذلك، فإننا محتاجون إلى مفكرين على شاكلة «چون جلاد»، الذين من شأنهم أن ينهضوا لاعتراض هذا التحامل الأعمى، بالحقائق والاحتمالات.

يمر العالم خلال حلزون هابط[١١] في الوقت الحالي. مع تعداد يبلغ ٦,٥ بليون نسمة. واتجاه للوصول إلى ٩-١٠ بليون من البشر مع انتصاف القرن. وتعيش الغالبية العظمى منهم تحت ظروف بشرية منحطّة تاريخياً وحضارياً. تمثل تلك القوى المعينة التي تكفّ نظر المتعلمين من فرط الخوف،

---

(١) مـحـرم — Interdict
(٢) تحسين السلالات = علم تحسين السلالة* — Eugenics
(٣) يساري التوجه (عقائدياً) — Left
(٤) غير متعقل — Irrational
(٥) متخوف — Intimidated
(٦) طوطم = رمز بعيد — Totem
(٧) نخعة الركبة = اختبار توتر رد الفعل المنعكس للركبة — Knee-jerk
(٨) قتل السلالة* = الإبادة العرقية — Genocide
(٩) التعقيم الجبري — Forced Stenilization
(١٠) الأداء البشري — Human Function
(١١) حلزون هابط — Descending Spiral

عن مصطلح تحسين السلالات، نفس الطبقات ذاتية القيادة. التي تستفيد من السياسات الاجتماعية لإعادة التوزيع غير المجدية الموجودة حالياً، التي تؤدى إلى الانفجار السكاني للمعوزين والضعفاء. والشيء الذي يحدث. ويقوم «الدكتور جلاد» بالاعتراض[١] عليه. هو الامتحان[٢] والتخويف[٣] للطبقات الوسطى المنتجة. من أجل تشجيع الأسباب المرضية[٤] الخاصة بالفقر، واعتلال الصحة، والانحلال الاجتماعي[٥]، وهي الأشياء التي نتعرض إليها، في الأوساط التي نعيش فيها كل يوم.

تطلق تلك الإطارات[٦] القيادية المذهبية[٧]، التي تقف في طريق انتشار الحقيقة. فيما يتعلق بالمفاهيم القديمة والجديدة لحركة تحسين السلالات العنان لنفسها، في الانغماس بشكل مترف في موارد «المحبين للخير»[٨]، الموجودة في «پاريس»، و«چنيف»، و«نيويورك»، و«بروكسل». وتقوم تلك المنظمات الدولية - نحن نعرفها جيداً - بتبديد البلايين من الدولارات، في إحتفالاتهم (التي يطلقون عليها مؤتمرات). ومن المفترض أن تتقاطر الدولارات الباقية إلى أيادي المحتاجين. لكن يتم في الحقيقة امتصاصها. عن طريق العصابات التي تقوم بإدارة مسرحية العالم الثالث المأسوية. وبذلك يصبح الفقراء أكثر فقراً. وتزداد ظروفهم الحياتية سوءاً. إلى مدى غير مسبوق في أي وقت مذكور في التاريخ.

يمثل مصطلح تحسين السلالات. رؤية للتحسين البشري. مع إمكانات كامنة علمية حقيقية. يتبعها سياسة اجتماعية من أجل تعزيز المستقبل التطوري لنوعنا، مطمورة داخل السيطرة الشيطانية[٩] للغة وسوء الفهم. ومن العناصر الحاسمة المؤثرة على المستنقع[١٠] اللغوي ودلالات الألفاظ[١١] المحيطة بهذا الشلل الموجود في الفهم. تلك الذكريات الطيفية[١٢] المتعلقة بانغماس الألمان والأوروبيين ، في ارتكاب جريمة[١٣] الإحراق الجماعي[١٤].

---

(١) يعترض على — Expostulate
(٢) الامتحان = التضييق — Shakedown
(٣) التخويف = الإرهاب — Intimidation
(٤) الأسباب المـرضـيـة — Pathology
(٥) الانحلال أو التفسخ الاجتماعي — Social Dis Integration
(٦) إطار — Cadre
(٧)مذهبي — Ideological
(٨)المحب للخير — Philanthropist
(٩) السيطرة الشيطانية — Demonization
(١٠) مستنقع — Morass
(١١) علم دلالات الألفاظ — Semantic
(١٢) ذكريات طيفية — Spectral Memories
(١٣) ارتكاب جريمة — Perpetration
(١٤) الإحراق الجماعي — Holocaust

أود إضافة تعليق. على قيام «الدكتور جلاد» بالاختراق الواضح والحاسم لبالون الأسطورة[١]، التي تحاول أن تثبت ما يتم إدعاؤه. بأن النازيين تورطوا بالفعل في برنامج لإنتقاء السلالات. والإدعاء أيضاً، بأن النازيين يمثلون حزباً تابعاً للاشتراكية[٢]!. فإذا ما قمنا بتعريف تحسين السلالات، على أساس أنها برامج شاملة[٣] لتحسين البشر من الوجهة المادية، بالإضافة إلى أنها تفيد النوع بشكل عام. يصبح بإمكاننا القول إن الإحراق الجماعي، قد كان على النقيض من ممارسة تحسين السلالات. ولا يقتصر النازيون على عدم الدفع باشتراكهم في حركة تحسين السلالات. لكنهم أدركوا أنهم كانوا يمارسون «تفسيخ السلالات»[٤].

لقد قاموا بإخفاء ممارستهم، كما هو الحال مع جميع الأنظمة الشمولية[٥]، في خضم هذيان[٦] من الدعاية[٧]، التي من المفترض أنها قامت بإضفاء الشرعية[٨] بالنسبة للبسطاء[٩]، بأن هذا السراب[١٠] ذو مبرر ذاتي[١١]. وتقوم القراءة الدقيقة للتصريحات الخاصة بمهامهم، وبطبيعة الحال لممارساتهم التي لا يجري الحديث عنها، بالكشف بشكل واضح عن أنهم كانوا على دراية، بأنهم كانوا يقومون بالتخلص من قوم، يعلمون أنهم أكثر تفوقاً عنهم شخصياً. وتمثيل تهديد على مدى ألف عام[١٢] للسيادة الألمانية. وقاموا بتغطية تصرفاتهم، بتكديس الأوحال على الشعب اليهودي، وعلى تراثهم العرقي[١٣] وعلى تصرفاتهم الثقافية الانعزالية[١٤] وما بعد الانعزالية.

---

(١) أسطورة = خرافة	Muth
(٢) الاشتراكية	Socialism
(٣) شامل	Encompassing
(٤) تفسيخ السلالات = إفساد السلالات *	Dysgenics
(٥) نظام شمولي = استبدادي = ديكتاتوري	Totalitarian regime
(٦) هنيان = ثرثرة	Babble
(٧) دعاية	Propaganda
(٨) يضفى شرعية	Validate
(٩) بسيط = ساذج	Naive
(١٠) سراب	Mirage
(١١) تبرير ذاتي	Self- Justification
(١٢) تهديد على مدى ألف عام	Millenial Threat
(١٣) تراث عرقي *	Racial Heritage
(١٤) التصرفات الانعزالية: الخاصة بجميع «الجيتو» الانعزالي	Ghetto behavior

وعجرفتهم[١]، ومؤامراتهم[٢] الاقتصادية المزعومة[٣]، وفوق كل شيء، سيطرتهم على جميع سبل الحياة، التي تم الوصول إليها سريعاً، بعد فترة قصيرة فقط من تعديهم لأسوار الانعزال (الجيتو). وقد أصبح ذلك بالنسبة للنازيين، تحدياً عاماً للطموحات الألمانية، تجاه الاحتلال لموقع الزعامة. وجاء ذلك من قوم كانوا يمثلون في ألمانيا، أقل من واحد في المائة من مجموع السكان، وحوالي الأربعة في المائة من سكان الإمبراطورية النمساوية المجرية [٤] بأكملها.

ليس على المرء إلا أن يقوم بقراءة ما كتب من الجدليات[٥] التي نشأت عن المسرح الثقافي السياسي الألماني النمساوي، ابتداء من منتصف القرن التاسع العاشر وما بعد ذلك، لكي يتبين أن الكراهية لليهود لم تكن كراهية لديانة. لكنها كانت لعرق. وقد تراوح الحل بشكل واضح وفي وقت مبكر، عن طريق تنوع عريض من مجموعات الكراهية الأوروبية، التي كانت واحدة من الوسائل الكامنة لإزالة اليهود من أوروبا، إن لم يكن من العالم، وكانت جدليات الكراهية تنشأ ببساطة، لتسهيل عملية التخلص من متبارٍ خطير على الهيمنة، داخل المحيط القاريّ نفسه .

يقترح «الدكتور جلاد» بالتالى أن الإبادة العرقية لليهود، التي أصبحت أوروبا بأكملها مشتركة فيها بشكل حماسي، لم تكن أحد أمثلة التحسين السلالى الذي ضل طريقه. ولدي اعتراض رقيق على ذلك. حيث أن المحرقة الجماعية قد كانت على الأصح، برنامجاً ضخماً لتفسيخ السلالة، لتخليص أوروبا من منافسين أذكياء ، أكثر تفوقاً عن الغالبية[٦] المسيحية الموجودة. عن طريق أقلية[٧] ضئيلة عددياً وسياسياً.

---

(١) عجرفة = تكبر	Arrogance
(٢) مؤامرة	Conspiracy
(٣) مزعوم	Purported
(٤) الإمبراطورية النمساوية المجرية	Austro - Hungarian Empire
(٥) جدل = جدلي	Polemic
(٦) الغالبية	Domination
(٧) أقلية	Minority

تم بشكل مستمر تقديم موضوع الإبادة العرقية للغجر[١]، لذر التراب في الهواء، للتشويش[٢] على المغزى[٣] الحقيقي لمصير[٤] اليهود الموجودين في أوروبا، فيما بين ١٩٣٣ و١٩٤٥.

ومن الحقيقي أنه تم اضطهاد [٥] الغجر، وأن «هتلر» **Hitler** كان يزدريهم[٦]. إلا أن الغجر الأروميين[٧]، بصفتهم عرقاً متبايناً عن الأوروبيين الغربيين الذين تمت هدايتهم دينياً[٨] كانوا يمثلون بالنسبة للاعقلانية[٩] النازية المنحرفة[١٠] عرقاً آرياً[١١] عتيقاً. وبناء على ذلك، وعلى أساس أنهم آريون، لم يتعرض الغجر إلى الإبادة العرقية التامة المتعمدة[١٢].

بدأت الإبادة العرقية مع وصول النازيين إلى السلطة في «ألمانيا» **Germany**، عام ١٩٣٣ وفي «النمسا» **Austria**، عام ١٩٣٨. وكانت حركة مشوشة[١٣] وبهيمية[١٤] لكن الكثير من اليهود الألمان والنمساويين، استطاعوا تحقيق فرارهم. ولقد كانت هناك كراهية حقيقية، وفوضى من القسوة الخسيسة[١٥] في «ألمانيا»، و«النمسا»، والأراضي المحتلة[١٦]، التي استمرت إلى يناير ١٩٤٢ عندما أدرك النازيون أن «بريطانيا» **Britain** و «الاتحاد السوفييتي» **Soviet Nation**، مازالا يقفان بقوة ضد عدوانهم[١٧]، بينما كانت «الولايات المتحدة» **United States**، التي أصيبت بالكدمات[١٨] بعد قذف «بيرل هاربور» **Pearl Harbor**، تعيد تسليح نفسها بضراوة. وعندها تم في «وانسي» **Wannsee**، التي تقع شمالي «برلين» **Berlin** ،

---

(١) الغجر	**Gypsy**
(٢) تشويش	**Obfuscate**
(٣) مغزى	**Sigrificance**
(٤) مصير	**Fate**
(٥) يضطهد	**Persecute**
(٦) يزدري	**Disdain**
(٧) أرومي = أصيل: عن طريق العرق	**Ethic**
(٨) المهتدى دينياً	**Convert**
(٩) لا عقلانية	**Irrationality**
(١٠) منحرف = شاذ	**Perverse**
(١١) العرق الآري	**Aryan Race**
(١٢) متعمد	**Premeditated**
(١٣) مشوش = هيولي = فوضى	**Chaotic**
(١٤) بهيمي = وحشي	**Bestial**
(١٥) خسيس = حقير = غير جدير بالاحترام	**Despicable**
(١٦) أراضي محتلة	**Occupied Lands**
(١٧) عدوان = هجوم غير مبرر	**Aggression**
(١٨) أصيبت بالكدمات	**Bruised**

الاستلهام[١] للحل النهائي، ألا وهو الإبادة المنظمة[٢] للباقين من يهود أوروبا. فإن لم يكن من شأن «ألمانيا» أن تسود، فلن يتم ترك أي يهود، لكي يشعرون بالارتياح بشكل انتقامي لانتصارهم.

كان هناك حاجز ذهني محزن آخر، حول المعنى الحقيقي للمحرقة الجماعية، وهو يقع هنا داخل المجتمع اليهودي نفسه، في صورة رفض اليهود قبول أن هذا الحدث يقوم بتمثيل نموذج[٣] لتفسيخ السلالات. وللقيام بذلك، كان من شأن الكثير من المخاوف أن تؤدي فقط، إلى تجسيد[٤] وجهة النظر بأن اليهود، مازالوا يعتبرون أنفسهم ضمن المنتخبين[٥] والمختارين[٦]، كما هو متضمن في «التوراة» **Torah**. ومن المحتمل أن يؤدي الاعتراف بذلك مرة أخرى إلى الإسالة لوابل من الدموع عليهم.

لم تكن الأحداث الموجودة في أوروبا في غضون تلك العقود، بهذا الشكل، مثالاً موضحاً لنظرية التحسين السلالى، وهي رؤية من المفترض أن تكون متحررة [٧] وإنسانية [٨] انقلبت إلى خبث[٩] وبالأحرى، فإنها كانت كما تم التنويه من قبل، برنامجاً متعمداً لتفسيخ السلالات، في صورة «قتل النخبة»[١٠] كما هو الحال مع العديد من عمليات الإبادة العرقية، التي تمت ممارستها في القرن العشرين. وكيف نستطيع بأي شكل آخر أن نفهم، مذهب[١١] الكراهية الذي ساد في غضون هذا القرن، والذي أدى إلى الإهلاك لمثل هذا العدد الضخم من الكائنات البشرية الموهوبة، الأعضاء في جماعات طبقية عرقية واجتماعية، من ذوي الإنجازات الحضارية؟ وهكذا فإننا كنا شهوداً هنا، من «أرمينيا» **Armenia**، إلى «بيافرا» **Biafra**، و«كامبوديا» **Cambodia**، على الإهلاك التفسخي للسلالات، المتعلق بعشرات الملايين من أكثر الأناس الأذكياء والمنتجين الموجودين على سطح كوكبنا.

---

(١) يستلهم *	**Conjure**
(٢) الإبادة المنظمة	**Industrial Annihilation**
(٣) نموذج	**Exemplar**
(٤) يجسد *	**Riefy**
(٥) المنتخب	**Elect**
(٦) المختار	**Chosen**
(٧) متحرر	**Libral**
(٨) إنساني = خير	**Human Tarian**
(٩) خبث (المعادن) = نفايات	**Dross**
(١٠) قتل النخبة *	**Aristocide**
(١١) مذهب	**Ideology**

نستسلم بهذا الشكل، عن طريق عدم التعرف على «الإنجاز» الحقيقي الذي حدث في القرن العشرين، إلى التشويه [1] للمثل العليا [2] الخاصة بحركة تحسين السلالات. فلقد قمنا بوضع صعوبة أكبر بكثير. أمام التوضيح بشكل أوسع. للمتضمنات[3] الحقيقية للتحسين السلالى.

من المهم بشكل مضاعف التأكيد, على المزايا المرئية الموجودة فى كتاب «الدكتور جلاد». وذلك لأنه حتى بعد التخلص من هذه الأسطورة الممقوتة. المتعلقة «بقيام النازي بتحسين السلالات». فلا بد لحملة القرن الواحد والعشرين لمفهوم تحسين السلالات. أن تترك انطباعاً قوياً، على كل من المتعلمين وغير المتعلمين. بأن المشاكل التي نواجهها محتاجة إلى بشرية معافاة[4]، تعيش في إيقاع متوافق مع الطبيعة. وأنها محتاجة إلى انتفاضة ثورية على التفكير العالمي المتصلف[5] الحالي. وبدلاً من قيامنا بتبديد[6] ثرواتنا على الإصلاح لما لا يمكن إصلاحه، فإننا محتاجون إلى أن نتخيل[7] بوضوح، ما هي السبل التي تحتاج البشرية إلى سلوكها. لخلق مستقبل من الأمل. وقد قام «دكتور جلاد» بجعل ذلك واضحاً: ذكاء عالمي مرتفع، ومحبة للآخرين[8]، وتحليل واقعي[9] للحقائق المتعلقة بموقفنا الحالي. فإن عالمنا تتم قيادته ببساطة، إلى الارتطام بالأرض بغالبية عاجزة، ويتصاحب ذلك مع العجز[10]، والكوارث الطبية والبيئية[11] الكامنة. والشيء الذي يقوم برنامج التحسين السلالى بتقديمه بشكل احتمالي، يذهب إلى أبعد حتى من القرارات القوية التي تحدث حالياً، التي تقوم الملايين من العائلات باتخاذها، فيما يتعلق بالإنجاب والتربية لذراري[12] أصحاء. وهنا، يلتزم الأفراد. إن لم يكن الوسطاء[13] للسلطة، بإطاعة قوانين العلم، ويعملون بتلك الوسيلة على صنع المزيد من التعاسة والمعاناة. وما الذي تستطيع أي حملة مبرمجة[14] من أجل تحسين السلالات ،

---

(١) تشويه — Defamation
(٢) المثل العليا — Ideals
(٣) المتضمنات — Implications
(٤) معافى — Healthy
(٥) متصلف — Dogmatic
(٦) يبدد — Dissipate
(٧) تخيل — Envision
(٨) محبة الآخرين = الإيثار = الغيرية — Altruism
(٩) واقعي = علمي — Pragmatic
(١٠) العجز = عدم القدرة — Impotence
(١١) بيئي — Ecological
(١٢) ذراري * = الصغار — Youngsters
(١٣) وسيط — Broker
(١٤) مبرمج = برنامجي — Programmatic

على أساس منتشر في جميع أرجاء العالم، أن تقوم به على مدى العقود، إن لم يكن من شأن القرون أن ترفع ستاراً من الأمل، لكي يتم استخدامه كبديل عن السحابة من القلق، التي جعلت الطبقات الوسطى تنطوي على نفسها[1] بشكل تشاؤمي[2]، على مدى العقود الماضية.

نحن على قمة منحنى من الواقعية العلمية، في صورة الكشف عن الطبيعة الحيوية البشرية، كما لم يسبق من قبل على الإطلاق تخيل حدوثه. ولا يقتصر الأمر على مجرد التعرف على المعوقات[3] الكامنة[4] الموجودة في الأطفال الذين لم تتم ولادتهم، وإيجاد حل للأحزان الناتجة عن انعدام الخصوبة[5]، وصولا إلى حد اللجوء إلى الاستنساخ[6] لطفل مرغوب فيه، عندما لا يكون هناك أي طريق للإنجاب الحيوي ممكناً. وبالإضافة إلى ذلك، يقوم العلماء في يومنا الحالي، فى جميع أرجاء العالم، بالبحث عن المؤشرات[7] الخمائرية [8] التي تحدث أثناء أكثر مراحل الحمل[9] تبكيراً، من أجل الدرجات المرتفعة والمنخفضة من الذكاء، وعندما يتم الاكتشاف لتلك الموسمات[10]،مع العلم بالمعترف به من الطبيعة العشوائية[11] للقابلية للتمايز[12] الخاصة بالذكاء، حتى في حدود العائلات، فمن شأن ذلك أن يؤدى السماح للأمهات والآباء، باختيار معدل الذكاء الكامن في أطفالهم القادمين. ولا شك في أن الجموع سوف تقوم هنا بإعطاء أصواتها مرة أخرى، وهم حاملون أنابيب الاختبار الخاصة بهم، من أجل الوصول إلى حل يعتمد على التحسين السلالى.

من المحتمل أن يكون عالم الحيويات «بينتلي جلاس» Bentley Glass، هو الذي قام بالتعليق في إحدى المناسبات، بأن العلاقات الجنسية في نهاية الأمر، سوف تتحرر من دورها الإنجابي. فهل هذا يدخل في التحسين السلالى؟.

---

(١) ينطوى على نفسه * — Intemalize
(٢) بشكل تشاؤمي — Pessimistically
(٣) إعاقة = عجز — Disability
(٤) كامن — Potential
(٥) انعدام الخصوبة — Inferility
(٦) الاستنساخ = التصنية * — Cloning
(٧) مؤشر — Indicator
(٨) خميرية — Emzymatic
(٩) حمل — Gestation
(١٠) الموسمات * — Markers
(١١) عشوائي = جزافي — Random
(١٢) القابلية للتمايز * — Variability

يتمثل المحك فى أن علينا الآن القيام بتعليم الصفوة[١]، أن بإمكان القرارات الأحيائية الحاسمة، التي يتم توجيهها عن طريق المعرفة العلمية، وتحت المراقبة[٢] القانونية[٣] والأخلاقية اليقظة، منحنا العالم الذي نشتاق إليه. وتوجد هنا براهين حقيقية. وتجريبية[٤] ومدعومة علمياً للآمال البشرية مخالفة للمستنقع المأسوي للتغيرات المرضية, التي يقوم ما يطلق عليهم «المساواتيين»[٥] بإسدالها، فوق رؤوس أحفادنا.

إن عمل «چون جلاد» بعنوان «التطور البشري في المستقبل» كتاباً مهماً. وهو في حاجة إلى العديد من القراء. وأنا متأكد من أنه سوف يقوم بتحقيق هدفه.

«سيمور و. إيتزكوف»

Seymour W. Itzkoff

• • • • • • • • • •

---

(١) الصفوة = النخبة — Elites

(٢) يراقب — Moritor

(٣) قانوني = قضائي — Judicial

(٤) تجريبي — Empirical

(٥) المساواتي = المنادي بالمساواة البشر — Egalitarian



مقدمـــة

أنا معكم، أيها الرجال والنساء التابعين لجيل،
أو حتى للكثير جدا من الأجيال القادمة.

والت هوايتمان

«الانتقال عبر معبر بروكلين»

I am With You, You men and women of a generation,
Or ever so many generations hence.

Walt Whitman

"Crossing Brooklyn Ferry"

أدت الحرب الكبرى وما تلاها من كساد اقتصادي[١]، إلى تقويض [٢] عقلية الامتيازات[٣] التسلطية[٤] والطبقية[٥]، تاركة وراءها فراغاً تم شغره، عن طريق مناخ فكري من النزعة المساواتية المتطرفة. وقد وصل المجتمع الغربي فى القرن العشرين. إلى السيطرة عليه عن طريق مذهب جديد موحد. فقد قامت كل من المذاهب الفرويدية[٦] والماركسية[٧] والمذهب السلوكي[٨] لـ«ب. ف. سكينر» B. F. Skinner، والتاريخ الثقافي[٩] لـ«فرانز بواز» Franz Boaz, وإنسانيات[١٠] «مارجاريت ميد» Margaret Mead، بالتأكيد على «المطاوعة»[١١] وحتى على القابلية لبرمجة الإنسان المتعقل[١٢]. ولقد تم التوضيح مرة بعد مرة. أن الأذهان البشرية تختلف بشكل قليل في صفاتها الفطرية[١٣]، وأن التربية والتعليم هما اللذان يقومان بتفسير الاختلافات الموجودة فيما بيننا. حيث تمثل «البرامج»[١٤] كل شيء، أما «الأصول المادية»[١٥] فهى متطابقة. ولهذا فإنها لا تعني شيئاً. والطريق إلى الدنيا المثالية[١٦] يجري من خلال التنشئة[١٧] المحسنة وحدها.

لم تمتد هذه الحرية، في غضون الثلث الأخير من القرن العشرين، حتى في الوقت الذي تم السماح فيه بشكل عام للعلماء، بتدريس نظرية التطور، إلى إثارة موضوع التطوير المستقبلي للإنسانية. ومن الجدير بالملاحظة تزامن هذا الحظر[١٨]

---

(١) كساد (اقتصادي) — Depression
(٢) يقوض — Undermine
(٣) امتياز — Privilega
(٤) تسلط = سلطة — Empire
(٥) طبقة (اجتماعية) — Class
(٦) المذهب الفرويدي — Freudianism
(٧) المذهب الماركسي: مذهب كارل ماركس الاشتراكي — Marxism
(٨) المذهب السلوكي = السلوكية: المنادى بأن دراسة سلوك الإنسان والحيوانات الظاهر هو موضوع علم السجايا (النفس) الحقيقي — Behaviorism
(٩) التاريخ الثقافي — Cultural History
(١٠) الإنسانيات * = علم الإنسان — Anthropology
(١١) مطاوعة = القابلية للتطويع — Plasticity
(١٢) الإنسان المتعقل أو العاقل — Homosapiens
(١٣) فطري = متأصل = سليقي = صلبي — Innate
(١٤) البرامج — Software
(١٥) الأصل المادي — Hardware
(١٦) الدنيا المثالية — Utopia
(١٧) التنشئة = التربية — Nurture
(١٨) حظر — Suppression

مع ثورة في فهمنا للمورثات[١]. وقد تم الآن رفع الرقابة[٢]، ويوجد هناك اتفاق حتى بين الخصوم[٣] الأكثر عناداً لحركة تحسين السلالات، على أنه لا يمكن الاستمرار لأكثر من ذلك، في فرض التحريم[٤] على التحسين السلالى.

القضايا المرتبطة بهذا الموضوع مشحونة[٥] إلى أقصى حد، بالنتائج المنطقية على جميع المستويات، إلى درجة أن مجموعة غاية في الضآلة من الأفراد المهتمين بالتركيب المورثي[٦] المستقبلي للصنف البشري، تمثل مجرد شرارة مذهبية[٧] منفردة في هذه المساحة، لديها القدرة الكامنة[٨] لتفجير حريق يأتي على كل شيء، وإلى درجة أن يكون من شأن العداء القيام في كثير من الأحيان بالاستبعاد لتبادل الآراء المنطقي. لكن مهما بلغت استماتة المجتمع في محاولات التجنب لتلك القضايا. فإنها تقوم بالانتصاب بالفعل أمامنا، مطالبة على الأقل بالاعتراف بها، إن لم يكن الوصول إلى حل لها، ولقد حاولت في هذا الكتاب أن أقوم بتقديم المجادلات، التي تم قمعها إلى حد كبير حتى الآن، المحيطة بالبعث[٩] الحالي لحركة تحسين السلالات.

بقدر ما نقوم نحن البشر بالافتخار بأنفسنا على إنجازاتنا. إلا أننا في الحقيقة شحيحو الاقتراب من إيجاد إجابة للتساؤلات المتعلقة بكينونتنا، بشكل أفضل من عندما كنا لا نزال موجودين في الكهوف، فلا يمكن تخيل الزمن الذي يمتد بلا نهاية إلى الوراء أو الأمام، على أساس أنه الوقت الذي نحصل فيه على بداية أو نهاية. إلا أننا نحتاج من الناحية النفسانية. إلى خريطة - أي مفهوم للوجود ولموضعنا في الكون - ننخرط بالتالى في تأليف الأساطير المحكمة، لملء الفراغ الذي نجد أنه لا يحتمل. والذى لكي يكون مقبولا لا بد من وجود نظرة عالمية تقوم أولاً بتفسير الكون لنا. ثم نقوم بعد ذلك، بتلطيف[١٠] مخاوفنا وإشباع أطماعنا. ولا يعتبر المنطق من الأشياء التي من الضروري توافرها، أما الخرافة فمن الممكن أن تقوم حتى بمناقضة نفسها – ولا ضرورة لذكر أنها سوف تكون مخالفة للعالم الحقيقي.

---

(١) المورّثات — Genetics
(٢) الرقابة — Censorship
(٣) خصم — Foe
(٤) تحريم — Taboo
(٥) مشحون — Fraught
(٦) التركيب المورثي — Genetic Composition
(٧) مذهبي — Ideological
(٨) قدرة كامنة — Potential
(٩) البعث = النهضة — Renaissance
(١٠) يلطف — Assuage

نقوم بغض النظر عن متى أو أين نعيش بشكل محتوم بالنظر إلى أنفسنا، على أساس أننا «المملكة المتوسطة» **Middle Kingdom**، ونقوم إما بالابتسام بشكل متعاطف مع تأليف الخرافات الخاصة بالثقافات الأخرى، أو نقوم بشن الحرب عليها، لكي نتمكن من الفرض لوجهة نظرنا العالمية (الصحيحة بشكل فريد). وإذا كنا أفضل في صناعة الأسلحة، فإننا نكون قادرين في العادة، على إقناع هؤلاء الذين قمنا بهزيمتهم بشكل مادي. بتفوق خرافاتنا على خرافاتهم.

تقبل العالم إلى منتصف القرن التاسع عشر التفسير الحرفي لسفر التكوين، وقامت نظرية التطور بعد ذلك بتقديم تفسير مختلف بشكل جذري لأصول الإنسان. ونحن نقوم في الوقت الحالي، كمحاولة للتوفيق بين الدين والعلم، بابتداع خرافة جديدة، وليس من المثير للدهشة أنها مكتنزة بالتناقضات. وفيما يلي بعض منها:-

١. في الوقت الذي تستطيع فيه الأنواع الأخرى من الحيوانات والنباتات، الخضوع لتغيير ملموس على مدى العدد القليل من الأجيال، فإننا نصر على أن الآلاف من الأجيال التابعة للظروف المتغيرة بشكل جذري إلى أقصى حد، من الانتقاء والتزاوج الانتقائي، لم تترك إلا تغييراً وراثياً سطحياً إلى أقصى حد، في مضمون نوعنا.

٢. لقد اقتنع المفكرون (إن لم يكن[١] الإنسان الموجود في الشارع) بشكل صارم، بأننا نتاج التطور، لكنهم متخندقون[٢] بشكل متساو داخل الافتراض الغريب، بأن الكائنات البشرية هي النوع الحي الوحيد، الذي لم يعد يتأثر بهذه العملية.

٣. حتى لو كان المجتمع يقوم بدفع قيمة أعلى من أجل المقدرة وروح المبادرة[٣]، الموجودة بالفعل في أي من أشكال النشاط، إلا أنه أصبح من الشائع الادعاء، بأن مثل تلك العوامل ليس لها أي دور لتلعبه في التشكيل للطبقات الاجتماعية، وهو الشيء الذي يتم الاعتقاد بأنه نتيجة بشكل كلي لعامل الصدفة وحق الامتياز، ويقوم بالفعل الدارسون الذين يهيمنون على سوق النشر والمعاهد العلمية[٤] بالإنكار بشكل مطلق. لوجود أي تباين فطري في معدل الذكاء[٥] الموجود لدى الشعوب البشرية.

٤. لقد أنشأنا نظاماً ضخماً لقياس القدرات التعليمية، لكن يتم التصريح بشكل واسع بأن اكتشافاته ليست مجرد تقريبية، بل إنها تفتقر إلى أي مصداقية على الإطلاق.

(١) إن لم = حتى لو — **Albeit**
(٢) متخندق — **Entrenched**
(٣) روح المبادرة — **Gumption**
(٤) المعاهد العلمية — **Academia**
(٥) حاصل الذكاء = معدل الذكاء — **I.Q.Intelligence Quotient**

٥. لقد لاحظنا مع الانتقال إلى العائلات الأصغر في الحجم. أن جيلاً بعد جيل من الموهوبين ذهنياً. يفشلون في الحصول على بديل لأنفسهم ـ وهذا بالضبط ما كان موضع خشية المؤيدين لتحسين السلالة المبكرين - لكننا نقوم بتقبل الظاهرة على أساس أنها طبيعية.

٦. نحن نقوم بشكل أكثر فأكثر، بتحقيق النجاح في الاستخدام لعملية تدعى «الطب»[١] ، من أجل التخلص من الانتقاء الطبيعي. ونحن مقتنعون بشكل صارم، بأن الأجيال القادمة سوف تظل غير متأثرة. عن طريق إحجامنا عن الاستخدام لأي بديل للانتقاء الطبيعي.

٧. أثناء قيامنا بالعمل جاهدين، على فك شفرة[٢] خريطة المجمل المورّثي[٣] البشري، فإننا مازلنا مستمرين في تطبيق معايير أخلاقية، لتصرف سوف نكون قادرين في المستقبل العاجل على تفسيره بشكل علمي.

٨. في الوقت الذي يكون فيه سلوكنا الاجتماعي، مثل ذلك الخاص بجميع الحيوانات الأخرى، متمركزاً بالضرورة حول طقوس الاقتران، فإن شعورنا تجاه هذه العملية، محكوم بالألوف من التحريمات والتقديسات[٤] التمويهية. ولا يمكن للشقة الموجودة بين الواقع والخيال. أن تكون أكثر عمقاً.

٩. لقد قمنا بابتداع مجتمع وراثي طبقي، من شأنه أن يحل محل النبوغ المولود للطبقات الأقل حظاً، ويؤدى إلى الاستغلال والتلاعب بشكل فعال بتلك الطبقات، بينما نقوم في الوقت نفس بالمناداة بتساوي الفرص على أساس أنه شعارنا.

١٠. نحن نرفض الاعتراف بأننا نوع حي يتطابق بشكل تام مع تعريف «المرض». الذى يقوم بتحرير نفسه (بشكل مؤقت جداً) من روابط الانتقاء الطبيعي. وحدود الموارد الطبيعية. لكي نقوم فقط بإنزال الخراب على أنفسنا، وعلى رفاقنا من الأنواع الحية الأخرى. في صورة الاعتداء الخطير على المضيف الذي نتطفل عليه - وهو الكوكب.

١١. لقد قمنا بابتداع نظام اقتصادي غير قابل للدوام، يعتمد على استهلاك الموارد. ونقوم في الوقت نفسه بالمناداة بمستويات من الاستهلاك أكبر من ذلك، على أساس أن ذلك هو الهدف الرئيسي للمجتمع.

١٢. نحن ننادي بحرية الحديث، بينما نقوم في الوقت نفس بالشجب بلا رحمة، لأي رأي يقع في مساحة المورثاتيات البشرية، يتم اكتشاف أنه مزعج لأي قطاع له شأن في المجتمع.

(١) طب = علاج — **Medicine**
(٢) فك الشفرة — **Deciphering**
(٣) المجمل المورّثي * = الجينوم — **Genome**
(٤) تقديس — **Fetish**

وبالتالي، فلم تتصاحب الثورة التي حدثت في التقنية مع التخلص من الخرافة، ولكن بتعديلها إلى الإنكار لعلم الكائنات الحية. ويتحدد الأخذ والعطاء الجاري في أي من العمليات السياسية بالضرورة، عن طريق القوة النسبية للمشاركين، بحيث لا يتم الوضع في الاعتبار للأجيال القادمة، أثناء القيام بأخذ القرار.

لا يمكن الفرار رغم التشايع والتحامل الرائجين من الحقائق العلمية. ففي غضون الوقت الذي قد تستغرقه قراءة هذه الجملة، سوف يكون الصنف البشري قد قام بالتطور بشكل مورثيّ، بينما ظلت أنواع حية، مثل الأسماك جوفية الأشواك[١] - بشكل لا يصدق - على قيد الحياة لأكثر من ٤٠٠ مليون عام، لكنها تمثل الاستثناء النادر. ويقوم الإنسان العاقل[٢]بتمثيل حلقة حديثة في السلسلة التطورية، وقد قامت الظروف التي تتحكم في الانتقاء في ذلك التجمع السكاني، في غضون القرن الماضي بالمرور خلال تغيرات ثورية.

علينا في نهاية الأمر، أن نقرر مدى شعورنا بالرضا عن أنفسنا كنوع حي. وهذا يمثل حداً فاصلاً بين هؤلاء المشايعين للتدخل المورثي، وهؤلاء المعارضين له. ولكن بغض النظر عن المواقف الشخصية، ليس هناك أي إنكار للحقيقة، بأنه في الوقت الذي قامت فيه لعبة الحظ[٣] الموروثية، بالإنتاج بالفعل لعدد كبير من الرابحين، كان هناك عدداً كبيراً آخر أقل حظاً.

لقد قامت حركة تحسين السلالات، التي من الممكن فهمها على أساس أنها علاقة الإنسان ببيئته، باعتبار نفسها لوقت طويل كردهة انتظار للأجيال القادمة، مجادلة بأنه بينما من الحقيقي ألا نكون متبجحين بالنسبة لقدرتنا على التنبؤ بالمستقبل، إلا أنه من الممكن لنا أن نقوم بتحديد ما الذي نسعى إليه - وهو أطفالا أصحاء وأذكياء. من شأنهم أن يشبوا ليصبحوا أناساً بالغين، متوازني العواطف، ومحبين للغير[٤] بشكل عريض.

والآن، فعندما يظل معظم الناس على قيد الحياة، إلى مدى أبعد بكثير من سنوات الإنجاب لأطفالهم فلن يكون الذين تعايشوا مع عملية الانتقاء الطبيعي الرهيبة هم الناس الذين سوف يقومون بسكنى الكوكب في المستقبل، بل القوم الذين يحظون بأكثر ذرية، وبهذا الشكل فإن لدينا الآن انتقاء عن طريق الخصوبة، بدلاً من عن طريق الوفيات - وهذا يمثل تغيراً ثورياً.لدينا في نهاية المطاف الآن، على المستوى النظري، اتفاق بأن تساوي الفرص يمثل هدفاً مرغوباً فيه. إلا أننا نجد أنفسنا في نفس الوقت. في قبضة المزاج الاجتماعي، الذي يصر

(١) الأسماك جوفيه الأشواك * Coelacanth Fish
(٢) الإنسان العاقل * Homo Sapiens
(٣) لعبة الحظ Lottery
(٤) محب للغير (عكس أناني) Altruistic

على أن الأمر لا يقتصرعلى حتمية تمتعنا بالتساوى في الحقوق. ولكن على أننا جميعاً متماثلين تماماً بالفعل, وأننا نختلف فقط في التربية[١].

من المريح والمبهج، أن كل واحد منا عبارة عن فرد فريد من نوعه، ويمتد هذا الإنفراد إلى المجموعات العرقية[٢] والقومية[٣] التي نقوم بتشكيلها. فلسنا آلات متطابقة بأنظمة تشغيل[٤] مختلفة. وقد قامت جميع المجموعات العرقية، بدون استثناء بإنتاج الفائزين بالإضافة إلى الخاسرين في لعبة الحظ المورّثاتية. ويقوم المشايعون للقيام بالتدخل[٥] بالمجادلة، بأن واجبنا الأخلاقي هو بذل جهدنا، لكي ننقل إلى أطفالنا - ليس نفس الميراث[٦] - لكن الميراث الأفضل والأكثر تفرداً بقدر الإمكان، لكل واحد منهم. ويقوم المعارضون للتدخل[٧] بالإشارة إلى أنه من خلال التوقف عن التسليم للصولجان[٨] الثمين من جيل إلى جيل، فإننا نستطيع الإنتاج بسهولة لكارثة لا يمكن إصلاحها. لكن ليس هناك قرار يكون أيضاً هو القرار الحاسم، يكون عدد كبير من قراراتنا اليومية، محفوفا بالعواقب المورّثاتية. فمن الذي يحصل على الأطفال، وكم عددهم؟ فكل شيء له تأثير على الخصوبة، يقوم بتمثيل عامل في الانتقاء الجديد. ومن الممكن أن يقتضي ذلك مسيرة قصيرة إلى أقرب صيدلية، لابتياع إحدى وسائل منع الحمل[٩]، أو زيارة لعيادة إجهاض[١٠]، أو قرار للإقلال أو حتى التخلي عن الإنجاب، للتمكن من إحراز تقدم في العمل أو التعليم. وتقوم الحكومة عن طريق الامتناع عن تقديم الرعاية النهارية المجانية، والدعم المادي للأطفال للجميع، إلا للسكان المنضمين للخدمة الاجتماعية. بتقديم الحوافز إلى بعض المجموعات للإقدام على الإنجاب، والمثبطات لمجموعات أخرى. وقد أصبحت هذه السياسة بالفعل عاملاً له خطورته في الانتقاء المورّثي.

يقوم المشايعون لتحسين السلالات بالمجادلة، بأنه يتحتم علينا تقبل مكاننا في خضم العالم المادي-ككائنات حيوية. وهم يؤمنون بأننا لكي نتعايش[١١] كنوع حي[١٢]، يتمتع بدلالة فلسفية

(١) التربية = التنشئة Upbringing
(٢) عرقي = أرومي Ethnic
(٣) قومي National
(٤) نظام تشغيل * Software
(٥) المتشيع للقيام بالتدخل Interventionist
(٦) ميراث = تركة Heritage
(٧) المعارض للتدخل Anti-interventionrist
(٨) الصولجان = عصا القيادة Baton
(٩) وسائل منع الحمل Contra ceptive devices
(١٠) إجهاض Abortion
(١١) يتعايش * = يبقى على قيد الحياة Survive
(١٢) نوع حي * (Species (pi.Species

بشكل أكبر من الحيوانات الأخرى، فليس لدينا أي خيار، سوى أن نتفق في مساحة التكاثر[١] لإخضاع منافعنا الذاتية لتلك الخاصة بالأجيال المستقبلية، وأن نبدأ في التحكم في أعدادنا السكانية ، بناء على مبادئ غير قابلة للتفنيد، عندما يتم تطبيقها على جميع الأنواع الحية الأخرى. وباختصار، فإنهم ينادون بإن يتم استبدال الانتقاء الطبيعي بالانتقاء العلمي. وقد جاء في أقوال «السير فرانسيس جالتون» Sir Francis Galton وهو «الأب» للتحسين السلالي والإحصائيات[٢]:

«الذي تقوم به الطبيعة بشكل أعمى، وبطيء، وبلا رحمة، من الممكن للإنسان أن يقوم به بشكل حاسم، وسريع، ورحيم، وبما أن ذلك يقع في حدود قدرته، فإنه يصبح من واجبه أن يقوم بالعمل في هذا الاتجاه».[١]

يتعلق هذا الكتاب بمعنى الحياة والذكاء وموضعنا في الكون. وهو يعتمد على الفلسفة المتعقلة للحياة والحب لأطفالنا، النابع عن الوعي بأعبائنا ومسئولياتنا الأبوية. وقد تم تقديمه بروح من الصداقة المدروسة، إلى الرجال والنساء المهتمين بالموضوع، ذوي النوايا الحسنة – سواء المؤيدين أو المعارضين لحركة تحسين السلالات. وأنا مليء بالأمل بأن عدداً كبيراً منهم سوف يشارك في نفس القيم، والآمال، والمخاوف. وبغض النظر عن أي شيء آخر، فإن من شأننا أن نكون قادرين على الاتفاق، حول حق الاختلاف في الرأي.

تقوم حركة تحسين السلالات، وهي محاطة بالتاريخ، والقيم، والانفعالات، بالنظر إلى نفسها على أساس أنها تعتمد على العلم، لكنها ليست محدودة بالعلم. وسوف أحاول هنا أن أقوم بربط عدد من المجالات مع بعضها بطريقة توافقية[٣]، وأسعى إلى تفاهم القارئ في المساحات المعروضة. التي قد تبدو متباينة. ولكن لابد لأي وجهة نظر عالمية جادة ومتسعة المجال. أن تكون بالضرورة اصطفائية[٤]، لقد قام الصنف الإنساني بالولوج في المراحل الأولى، الخاصة بثورة في الفهم العام للآليات الموروثية. والتقنيات الحيوية[٥] الحديثة، والتفسير العلمي لمساحات من الصحة والتصرف البشري، كان يتم النظر إليها في الماضي، من خلال موشور[٦] أخلاقي. وليس من المستطاع إعادة الإدخال لعفريت التنوير إلى قارورة الجهل. والاحتمال القائم لأن يقوم المرء بالإمساك في يده، في غضون القليل من الأعوام القادمة. بالطبعة الزرقاء للخريطة البشرية الكاملة, يبعث على الرهبة.

---

(١) التكاثر — Reproduction
(٢) الإحصائيات — Statistics
(٣) توافقي — Syncretic
(٤) اصطفائي = انتقائي: لا يتبع نظاماً فلسفياً واحداً — Eclectic
(٥) التقنية الحيوية * — Biotechnology
(٦) موشور — Prism

ويجب علينا أن نفترض أن الاكتشافات المستقبلية في مجال الموروثيات، سوف يقوم بمنحنا قدرات، نستطيع بالكاد أن نتصورها في الوقت الحالي. وسوف تبدو الاختلافات في الرأي حول ما ينسب إلى الطبيعة، وما ينسب إلى التربية، كشيء طريف، وسوف يكون علينا أن نسأل أنفسنا كأحد الأنواع الحية، عن ما الذي علينا أن نقوم به بعد ذلك، وكيف يمكننا التحقيق إن لم يكن للمجتمع الفاضل[١] فعلى الأقل لشيء أقرب له مما لدينا الآن، أو بالقليل جداً، لكيف نتعايش أو نبقى على قيد الحياة.

يرى المؤيدون لتحسين السلالات قضيتهم. على أساس أنها جزء من الكفاح من أجل الحقوق البشرية – أي حقوق الناس الذين سوف يأتون بعدنا. وهم يقومون بالتدليل. مثل «مارتن لوثر كينج»[٢] Martin Luther King، على أنه من الممكن لنا أن نتعجب بشكل حقيقي، حول إذا ما كنا سوف نصل على الإطلاق إلى الأرض الموعودة[٣]، ومن المحتمل ألا يكون هناك أي هدف نهائي، بل مجرد البحث، ولكننا مدينين لأطفالنا بالبدء في الرحلة، وبذل كل ما في وسعنا، للتأكد من أنهم سوف يولدون كأناس أفضل مما نحن عليه، وأنهم سوف يرثوا القدر الأكبر من خواصنا، والأقل من عيوبنا.

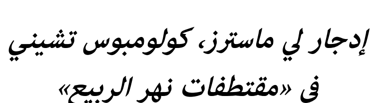
• • • • • • • • • •

---

(١) المجتمع الفاضل = المدينة الفاضلة — Utopia
(٢)الزعيم الزنجي الأمريكي الذي تم اغتياله لمطالبته بالحقوق المدنية والمساواة للزنوج الأمريكيين — Martin Luther King
(٣) الأرض الموعودة — Promised Land

ما هو التحسين السلالي

هذه الصفصافة الباكية!
لماذا لا نزرع منها القليل
من أجل الملايين من الأطفال الذين لم يولدوا بعد
ومن أجلنا كذلك ؟
هل هم غير موجودين، أم أنهم خلايا نائمة ...



This Weeping Willow
Why do you not plant a few
For the millions of children not yet born
As well as for us?
Are they non-existent, or cells asleep...

Edgar Lee Masters, Columbus Cheney
In "Spring River Anthology"

عندما تم التوطيد لترابط الصنف البشري مع باقي المملكة الحيوانية، أصبحت المحاولات النشيطة لتحسين المجمل المورّثي (الچينوم) البشري محتومة. فتحسين السلالات ببساطة تامة رغم كل شيء، عبارة عن علم المورّثات البشرية التطبيقي. فإن خمسة من ضمن أول ستة من رؤساء الجمعية الأمريكية للمورثات البشرية American Society of Human Genetics، قد كانوا أيضاً أعضاء في مجلس إدارة جمعية تحسين السلالات Eugenics Society. وعلم المورّثات الحديث من الوجهة التاريخية، عبارة عن تفرع عن حركة تحسين السلالات،وليس العكس.

يشير مصطلح «تحسين السلالات الإيجابي»[١] إلى مساع المقصود منها رفع مستوى الخصوبة بين المتميزين موروثياً[٢]. وتتضمن المحفّزات المالية والسياسية، والتحاليل الإحصائية الموجهة للسكان [٣]، والتلقيح خارج الجسم[٤]، والازدراعات البويضية[٥]، والتصنية(الاستنساخ[٦]). وتقوم الدول المتقلصة الأعداد[٧] (وهذا يعني؛ تلك التي ترغب في تحفيز معدلات الولادة الخاصة بها) بالفعل، بالاشتراك في الأشكال الحديثة من تحسين السلالات الإيجابي.

أما تحسين السلالات السلبي[٨]، الذي يتم توجيهه إلى خفض الخصوبة بين المعاقين موروثياً[٩] فإنه ينطوي بشكل عريض تحت عنوان[١٠] التنظيم الأسري[١١] والتشاور المورثي[١٢]. وهذا يتضمن الإجهاضات[١٣] والتعقيم[١٤]. وللتأكد من توافر مثل تلك الخدمات للجميع على أسس غير تمييزية[١٥]، فمن المنصوح به على الأقل، أن يتلقى الأشخاص ذوي الدخل المنخفض، مثل تلك الخدمات، على أساس مجاني.

---

(١) تحسين السلالات الإيجابي — **Positive eugenics**
(٢) موروثي = بشكل موروثي — **Genetically**
(٣) الدراسة الإحصائية للسكان (المواليد والوفيات والزيجات... الخ) — **Demography**
(٤) خارج الجسم — **In vitro**
(٥) الازدراع البيوضي * — **Egg trasplant**
(٦) الاستنساخ = التصنية (من صنو) * — **Cloning**
(٧) متقلص العدد * = منكب — **Pronatalist**
(٨) تحسين السلالات السلبي — **Negative eugenics**
(٩) المعاق موروثياً * — **Genetically disadvantaged**
(١٠) عنوان = رأس الموضوع — **Rubric**
(١١) التنظيم الأسري — **Family planning**
(١٢) التشاور الموروثي أو السلالي * — **Genetic counseling**
(١٣) الإجهاض — **Abortion**
(١٤) التعقيم — **Sterilization**
(١٥) تمييزي = تفضيلي — **Discriminatory**

تتألف الهندسة الموروثية[1]، التي كانت غير معروفة للمؤيدين لتحسين السلالات المبكرين، من التدخل الفعلي في خط الجنين، دون أن يكون من الضروري القيام بتشجيع أو تثبيط التكاثر للأفراد المتميزين أو المعاقين.

• • • • • • • • • •



(١) الهندسة الموروثي Genetic engineering

العلـــــم

التطور السابق

الذئب، والأفعى، والخنزير ليسوا مفتقدين بداخلي،
والـنـظـرة الـخـادعـة، والـكـلـمـة الـعـابـثـة،
والـرغـبـة الـزانـيـة لـيـسـوا مـفـتـقـديـن،
والرفض، والبغضاء، والتسويف، والخسة، والتكاسل،
لا شيء منها مفتقد.

والت ويتمان
«اجتياز معبر بروكلين»

The wolf, The snake, The hog, not wanting in me,
The cheating look, The frivolous word,
The adulterous wish, not wanting,
Refusale, hates, postponements, meanness, laziness,
None of these wanting.

Walt Whitman
"Crossing Brooklyn Ferry"

من الممكن للتساؤل حول أين يمكن وضع خط فاصل، بين الأنواع الحية المتقاربة بشكل حميم[1] والأنواع الفرعية[2] أن يتم التوصل إلى إجابة له بشكل مختلف، عن طريق المراقبين المختلفين، وتتم في حالة المجموعات السكانية[3] البشرية الحديثة. حيث يميل العلماء إلى اتباع برامج اجتماعية - سياسية[4] متضاربة، مناقشة الخطوط الفاصلة بشكل ساخن.

يقوم نظام مجموعة المصطلحات[5] ثنائية الاسم[6]، الذي تأسس في القرن الثامن عشر، عن طريق عالم النبات السويدي[7] «كارل ڤون ليني» **Karl Von Linne** «كارلوس لينيوس» **Carolus Linnaeus**، من أجل القيام برسم خريطة العلاقة الموجودة بين جميع الأشياء الحية (الموجودة على كوكبنا على الأقل)، بإجمال المجموع الكلي للمجتمعات السكانية البشرية الحديثة مع بعضها، على أساس أنه «الإنسان العاقل»[8]. ويتم بهذا الشكل تضمين جميع البشر الموجودين على قيد الحياة في اليوم الحالي، سواء رجال الأدغال (البوشمان)[9]، أو الأستراليون الأروميون[10] أو اليابانيون, أو شعوب الإسكيمو[11] أو الأعراق القوقازية[12] في نوع واحد، ويتم النظر إلى أي نقاش حول الأنواع الفرعية بالشك والعداء. ولقد تم الإصدار كاستجابة لتصريح صدر عن السياسي الفرنسي اليميني[13] «چين-ماري لوپن» **Jean-Marie Le Pen**، حول عدم التساوي العرقي [14] لتصريح مضاد في عام ١٩٩٧ وموقع من مجموعة من علماء الأحيائيات[15] البارزين، ينفي أي تواجد للأعراق في المجتمعات السكانية البشرية. وقد تم الإنكار للأعراق في الواقع لأول مرة، عن طريق عالم تحسين السلالات[16] «چوليان هوكسلي» **Julian Huxley**، في عام ١٩٣٥، وتم تفجير التأكيد مرة أخرى عن طريق الأحداث السياسية - وكان في هذه الحالة نتيجة النشر[17] لبيانات[18] «هتلر» **Hitler**، المعادية لليهود. [2]. وبناء على ذلك، فإن لدينا الآن «إنسان حديث» واحد، وهو يقوم بالتشكل بألوان مختلفة. ومن الحقيقي أن الدراسات الموروثية الحديثة أظهرت وجود تماثل

(١) متقارب بشكل حميم — **Closely related**
(٢) نوع أو أنواع فرعية — **Subspecies**
(٣) المجموعات السكانية — **Populations**
(٤) اجتماعي – سياسي — **Social-political**
(٥) مجموعة مصطلحات — **Nomenclature**
(٦) ثنائي الاســـم — **Binomial**
(٧) عالم في النباتات — **Botanist**
(٨) الإنسان العاقل — **Homo Sapiens**
(٩) رجال الأدغال= البوشمانيون — **Bushmen**
(١٠) أرومي = الأصلي — **Aboringine**
(١١) شعوب الإسكيمو — **Eskimos**
(١٢) الأعراق القوقازية * — **Caucasoids**
(١٣) اليميني = مؤيد للمذهب المحافظ — **Rightist**
(١٤) عدم التساوي (التميز) العرقي * — **Racial inequality**
(١٥) عالم أحيائيات * — **Biologist**
(١٦) عالم في تحسين السلالات — **Eugenicist**
(١٧) النشر — **Promulgation**
(١٨) بيان — **Pronouncement**

ملحوظ بين جميع البشر، لكن بالإضافة لذلك، فإن البشر وقرود الشمپانزي[1] البتراء، يشتركان فيما يقارب ٩٩٪ من الحمض النواتي (د. ن. أ) غير المزدوج[2] الخاص بهما.

يتفق العلماء في الوقت الحالي بشكل عام، على أن الشعوب[3] البشرية الحديثة، لديها أصولها الموجودة في «إفريقيا»، لكن هناك اختلاف له اعتباره حول إذا ما كان من الممكن تفسير الاختلافات الموجودة بين المجموعات، عن طريق التطور الذي يعود بتاريخه إلى مليون سنة، إلى الإنسان المنتصب[4] (متعدد الإقليميات)[5]، أو إذا ما كان الإنسان العاقل قد ظهر كوافد متأخر نسبياً، منذ ما يقارب ١٠٠,٠٠٠ إلى ٢٠٠,٠٠٠ عام ماضية، ثم قام بعد ذلك، بالانطلاق للاكتساح والإبادة للمهاجرين، ذوي الأشكال البشرية[6] المنافسين له، حيثما قام بالاتصال معهم (نظرية «الاستبدال»)[7].

وما زالت الدرجة التي قامت بها الأنواع البشرية الشكل بالتكاثر البيني[8]، باقية في مساحة التخمينات[9]، التي تم فيها توجيه الاتهام إلى الأناس متعددي الإقليميات، بأنهم قد قاموا بتقديم حالة من الاختلافات الأحيائية الجوهرية، التي تصل إلى العرقية[10] [3]. وطبقاً لما جاء في أقوال الدارس «سيمور إتزكوف» **Seymour Itzkoff**، فإننا نتعامل هنا مع «الرغبة (التي) تمثل بقايا الإغراء الموجودة لدى المفكرين الذين يتبعون نماذج فكرية تجريدية، للإيمان في الفكر السياسي والاجتماعي».[٤]

تقوم أشجار أنساب[11] الفهد الصياد (تشيتاه)[12] والجواد، بالتقديم لنماذج مقابلة مفيدة، حيث قامت الدراسات الموروثية بتوضيح أن الفهود الصيادة الموجودة في الوقت الحالي، تقوم بالتقديم لقدر قليل جداً من التغاير، الذي يشير إلى أنه من المحتم مرور جدودها العليا [13] من خلال عنق زجاجة ضيق جداً، إلى درجة أن عدداً قليلاً فقط من الأفراد كانوا قادرين على الحفاظ على الاستدامة[14] للنوع، عن طريق التكاثر البيني، وبالمقارنة بذلك، فإن الجياد تقوم بتقديم وجه متباين بشكل هائل، نتيجة الترويض[15] والاستيلاد المستقلين، في أجزاء مختلفة من العالم.

يتشابه علم الموروثات في نهاية الأمر بشكل أكبر مع أي مباراة في الشطرنج، حيث يكون الاكتساب لموقع شيئا ذا اهتمام تاريخي بشكل تام، ولا يلعب أي دور في التحديد لنتيجة المباراة.

(١) قرد الشمبانزي (الأبتر) — **Chimpanzee**
(٢) غير مزدوج — **Non duplicative**
(٣) شعب = سكان = تعمير — **Population**
(٤) الإنسان المنتصب * — **Homo erectus**
(٥) التعدد الإقليمي * = المتواجد في العديد من المناطق — **Multiregionalism**
(٦) بشري الشكل = شبه إنساني — **Hominid**
(٧) نظرية الاستبدال * = الحلول محل = الاستعاضة — **Replacement theory**
(٨) التكاثر أو التوالد البيني — **Interbreeding**
(٩) تخمين = تكهن — **Speculation**
(١٠) العرقية = العنصرية = التمييز أو التعصب العرقي — **Racism**
(١١) شجرة النسب — **Family tree**
(١٢) حيوان الفهد الصياد = تشيتاه — **Cheetah**
(١٣) الجد الأعلى = السلف — **Ancestor**
(١٤) المحافظة على الاستدامة = أدام — **Perpetuate**
(١٥) ترويض — **Taming**

عن أن يكون مماثلاً لمباراة في لعبة البريدج[1]، حيث يتم التحديد للنجاح بشكل كبير، عن طريق القابلية الموجودة لدى اللاعب، في تذكر ما هي أوراق اللعب التي تم إلقاؤها من قبل. وتقوم القابلية الواضحة جداً للتمايز[2] الموجودة لدى المجموعات السكانية البشرية، حتى لو كانت على أسس المجموعات الضمنية[3] بفتح باب التدخل في التطور البشري لتوجيهه، وحتى للقيام بالبحث عن آفاق جديدة، بغض النظر عما تكون التمايزية الحالية في سبيلها إلى القيام به، ويقوم التساؤل عن من أين أتينا بتمثيل سؤال ساحر، أما التساؤل عن إلى أين نتجه فإنه سؤال مختلف تماماً.

تقر حتى المدرسة الفكرية الخاصة بالإحلال[4] بأن النوع البشري قد ظهر منذ ما لا يقل عما يتراوح من خمسة إلى ثمانية آلاف جيل خارج إفريقيا، تحت ظروف مختلفة بشكل جذري من الانتقاء. ومن شأن السلسلة المتعاقبة التي على هذه الشاكلة أن تكون كافية، لإحداث اختلافات ذات مدلول هام في التجمعات السكانية الفرعية المختلفة. ولا بد بالإضافة إلى ذلك من التسليم بحدوث تنوع[5] أكبر من ذلك، بناء على أسس التنوع الأحيائي، الذي من المحتم أنه كان واضحاً، في الوقت الذي قامت فيه المجتمعات السكانية المختلفة بمغادرة «إفريقيا». وبما أن المجتمعات السكانية البشرية، قد كان لديها وقت أطول بكثير، لكي تقوم بالتطور وهي موجودة في إفريقيا، عما كان متاحاً لها خارج القارة الأم، فإن الشعوب الإفريقية تقوم بالإظهار لتنوع سلالي[6] أضخم بكثير عما تقوم به الأعراق الأخرى، ومن الممكن لتلك التجمعات السكانية ضئيلة الحجم، التي قامت بالتجول خارجة من إفريقيا، أن تكون قد قامت بالإظهار على الأقل لجزء من هذا التنوع، والأكثر من ذلك، فإنه من الممكن أن يكون المهاجرون قد قاموا بالتكاثر البيني، مع أنواع شبه إنسانية، في كلٍ من إفريقيا، ومع هؤلاء الذين وصلوا إلى هناك في وقت أكثر تبكيراً، ويستطيع المستولدين للحيوانات[7] بالمقارنة، القيام بتحقيق تغيرات ملحوظة، فيما لا يزيد على العدد القليل من الأجيال، وتقوم تلك الحقائق المتصاحبة مع التخصص المهني الموجود في المجتمع الحديث، والاقتران الانتقائي، بتمثيل المصادر الرئيسية للتفاوت الضمني للنوع الحي.

إذا كان من المحتمل أن الإنسان العاقل قد كان موجوداً لمدة تقرب من ١٥٠,٠٠٠ عام، فمن الممكن لتواجدنا المستقبلي أن يكون سريع الـزوال[8] إلى حد بعيد، وتصبح البشرية بهذا الشكل مستعمرة لها بداية، ومن الواضح أن لها نهاية، ولا يقتصر النظر إليها هنا على أساس جميع الناس الذين يعيشون في أي لحظة محددة، ولكن على أساس مجموعية الناس المستقبليين، على مدى الفترة الحياتية الكاملة لهذا المجتمع، ويقوم العلماء في مجال تحسين السلالات بالتفكير في أن التزاماتنا الأخلاقية تمتد إلى جميعهم، على أساس أن دورنا لا يقتصر على كوننا جزءاً من

(١) لعبة البريدج: من ألعاب الورق المحتاجة لمجهود ذهني ضخم	Bridge
(٢) القابلية للتمايز = التمايزية *	Variability
(٣) مجموعة ضمنية *	Intra - group
(٤) الاستبدال = الإحلال	Replanement
(٥) تنوع	Diversity
(٦) تنوع سلالي	Genetic diversity
(٧) مستولد للحيوانات	Animal breeder
(٨) سريع الزوال	Ephemeral

النظام البيئي[1] للكوكب، لكننا علاوة على ذلك، القيمين[2] عليه أيضاً. وكما يقوم أستاذ الأساطير[3] «جوزيف كامبل» **Joseph Campbell** ببسط الأمر، فإننا لا نقل عن أن نكون الوعي[4] الخاص به. [٥]

قام الاختصاصي المشهور في علم المورّثات[5] «جيمس ف. نيل» **James V. Neel** بدراسة التركيب الاجتماعي والمورّثي الموجود في منطقة « يانوماما» **Yanomama** التابعة إلى «جنوبي ڤينزويلا» **Southern Venezuela** و«شمالي البرازيل» **Northern Brazil**، وقام بتقديم البراهين بشكل مقنع، على أن تركيب مجتمعهم، قد كان متطابقاً مع المجموعات السكانية البشرية، أثناء الفترة التي كان فيها الناس، مازالوا يعيشون بشكل كلّي في صورة جماعات[6] وهذا يعني على طول الأزمان كلها، ما عدا الـ ١٠,٠٠٠ عام الأخيرة، وقد كانت تلك الجماعات عبارة عن مجموعات سكانية ضئيلة منعزلة، تقوم بممارسة تعدد الزوجات[7] وغشيان المحارم[8] مما كان يسمح للطبيعة بالانتقاء من بين تنوع ثري، من الأنماط العرقية[9] الموجودة في ظروف بيئية عريضة الاختلاف، وكانت مثل تلك الظروف مؤدية إلى التطور السريع، وقد يكون الامتزاج السلالي العام[10] مازال بعيداً لوقت طويل ومن الممكن بالفعل ألا يصبح على الإطلاق كليا، لكن التزايد الدائم للتكاثر الخارجي[11] بالمجموعات السكانية البشرية، يقوم بالاختزال من التنوع البشري، بينما يقوم في نفس الوقت بالابتداع لمجموعات سكانية ضخمة، من المحتمل أن تكون أقل تعرضاً للتقلبات[12] السلالية المفاجئة الكبرى. [٦]

يظهر التاريخ بوضوح، أنه من الصعب بشكل خاص, تحقيق التآلف [13] الاجتماعي في مواجهة التنوع[14] سواء كان دينياً، أم لغوياً، أم عرقياً[15]. وقد كانت جميع الجرائم التاريخية العظمى دائماً، أمثلة على اعتداء مجموعة على مجموعة. وعندما يكون هناك اثنان أو أكثر من الاتجاهات العرقية[16] المتميزة عن بعضها الآخر بشكل واضح, فإن الموقف يكون مشحوناً[17] بضغوط أضخم بكثير.

(١) النظام البيئي	Ecology
(٢) قيم = أمين = حارس	Custodian
(٣) أخصائي أو أستاذ في الأساطير	Mythologist
(٤) الوعي	Consciouness
(٥) الاختصاصي في علم المورّثات *	Geneticist
(٦) جماعة = زمرة = عصبة	Band
(٧) تعدد الزوجات	Polygamy
(٨) غشيان المحارم = سفاح القربى	Incest
(٩) نمط أو طراز عرقي	Genotype
(١٠) الامتزاج السلالي العام = التهاجن العام *	Panmixia
(١١) التكاثر الخارجي = تزاوج الأباعد	Out breeding
(١٢) تقلب	Fluctuation
(١٣) تآلف = انسجام	Harmony
(١٤) التنوع	Diversity
(١٥) عرقي	Ethnic
(١٦) الاتجاه العرقي *	Ethnos
(١٧) مشحون = محفوف	Fraught

وتحاول في الوقت الحالي الولايات المتحدة التي تخلت [١] عن جريمة الرق [٢] البشعة ولو أنها قامت بالاستبقاء للتمييز الصارخ[٣] لقرن تال، القيام بتحقيق الإنصاف[٤] العرقي، لكن الخوف من التنازع العرقي[٥] مازال وسوف يظلّ بدون شك ضخماً، وذي أساس قوي للأسف. وأصبحت القضية في نفس الوقت غير واضحة، لأن التمييز العرقي[٦] قد تمّ تعريفه على أساس أنه (أ) تمييز وحقد جماعي، (ب) نقاش حول الاختلافات الموجودة بين المجموعات، والموضوعان في الحقيقة مختلفان بشكل تام، وغير مرتبطين على الإطلاق، وقد قرر التابعون للنخبة الممتازة[٧] من المجتمع، أن الدراسات المتعلقة بالاختلافات الموجودة بين المجموعات متفجرة إلى حد كبير، لأن تسمح بأن تتم مناقشاتها بشكل واسع، وقاموا بالتقديم بشكل خادع لتلك الدراسات على أساس الادعاء بالانفصال التام للخواص الجماعية، بدلاً من التواتر الإحصائي النسبي لمميزات محددة.

من شأننا جميعاً أن نكون قادرين على الاتفاق، على أن الاختلافات الموجودة بين المجموعات تمثل مسألة علمية وليست أخلاقية، وفيما يتعلق بالمناقشة لموضوع تحسين السلالات فإنها لا تتصل بهذا الموضوع بشكل جوهري إلى أقصى حد، وحتى لو أثبت التوزيع لمصادر الاستيلاد المطلوب أنه يتم بشكل مختلف في البعض من التجمعات السكانية، عن الموجود في الأخرى، فإن كل مجموعة تحتوي على تجمع هائل من الأفراد الموهوبين، تستطيع الاعتماد عليهم لكي يصبحوا آباء للأجيال المستقبلية، وتشير الحقيقة بغض النظر عن حجم تلك الاختلافات الموجودة بين المجموعات، إلى أنه يجب علينا، حتى بناء على الأسس الموجودة داخل المجموعة، أن نكون أقل شعوراً بالسرور من أنفسنا.

• • • • • • • • • •

---

(١) التخلي = الإلغاء = الإنكار	Renounce
(٢) الرق = العبودية = الاستعباد	Slavery
(٣) صارخ = شديد الوضوح	Blatant
(٤) إنصاف = عدالة = المساواة	Equity
(٥) التنازع أو التضارب العرقي	Racial nonflict
(٦) التمييز العرقي = الحقد العنصري	Racism
(٧) النخبة الممتازة	Elites

الاختبارات

الاختـبـار المـؤكـد، هـو اخـتـبـار سهل:
هؤلاء الذين يحتسون االجعة هم الأفضل،
الجعة البنية، هي الأقوى...

روبرت جراڤز
«الجعة القوية»

A sure test, an easy test:
Those that drink beer are the best,
Brown beer, strongly

Robert Graves
"Strong Beer"

منذ الإدخال لأول مرة لاختبار معدل الذكاء[١] في الجزء الأول من القرن العشرين، تم استخدامه بشكل مكثف بواسطة جيش الولايات المتحدة، سواء لانتقاء المجندين، أو لتحديد المناطق المناسبة بشكل أكثر لتعيينهم فيها. ولقد سعد المشايعون للاتجاه المنادي بالمساواة بين البشر[٢] بالهجوم على علم يبلغ القرن من العمر، ثم قاموا بعد ذلك بتطبيق استنتاجاتهم بشكل إجمالي على العلم الحديث، وقد كانت اختبارات مستوى الذكاء القديمة، تحتوي بالتأكيد على أسئلة من شأنها أن تقوم بإثارة ابتسامات الشعور بالإحراج، بين القائمين بالاختبار في اليوم الحالي.

وعلى سبيل المثال: هل تم استخدام محرك «نايت» **Knight**، في السيارة «پاكارد» **Packard**، أم «لوزير» **Lozier**، أم «ستيرنس» **Stearns**، أم «پيرس أرو» **Pierce Arrow**؟. أو هل يظهر «ڤيلڤيت جو» **Velvet Joe** في الإعلانات الخاصة بمسحوق أسنان، أم بضائع جافة، أم طباق، أم صابون؟ [٧]. وفي الوقت الذي قد يكون لمثل تلك الأسئلة قيمة محدودة عندما يتم توجيهها إلى الأشخاص الذين ترعرعوا في أمريكا، كان من الواضح أنها غير ملائمة للأشخاص الذين هاجروا حديثاً إلى الولايات المتحدة، ويتحدثون الإنجليزية بالكاد. لقد كان أداء هؤلاء الأشخاص سيئاً في الاختبار، لكن هذا لا يعني بشكل تلقائي أن الاختبارات الحديثة. التي تم العمل عليها باجتهاد عن طريق الآلاف من الخبراء في علم النفس، مليئة بالأخطاء بشكل مساو. وأنها بهذا الشكل غير صالحة كليا.

من المأمول فيه أن يكون التوسع الهائل في التعليم الجاري في جميع أنحاء العالم في القرن العشرين، قد قام بمساعدة الناس ليس فقط على الاكتساب لحقائق محددة، لكن علي القيام أيضاً بالاستخدام لأذهانهم بشكل أكثر فاعلية، لكن يتمثل الخوف فى أن تكون أنماط الخصوبة المفسدة للصفات الوراثية[٣] الفطرية[٤] في المجتمع الحديث، قد قامت بالابتداع لتجمع سكاني يتمتع بقدرة أرومية، أقل عن تلك الخاصة بأسلافه[٥].

يتحتم علينا للاقتراب من فهم هذا السؤال أن نقوم أولا بتوضيح الاختلاف الموجود بين النمط العرقي[٦] والنمط الظاهري[٧]. فإن النمط العرقي يمثل الإمكانية الموروثية[١]، والنمط الظاهري هو

(١) معدل (نسبة) الذكاء * = حاصل الذكاء — **IQ (Intelligence quotient)**
(حاصل قسمة العمر الذهني على العمر الزمني * ١٠٠)
(٢) المساواة بين البشر = المساواتية — **Egalitarian**
(٣) مفسد للصفات الوراثية — **Dysgenic**
(٤) فطري = متأصل = صلبي — **Inherent**
(٥) سلف — **Predecessor**
(٦) النمط (الطراز) العرقي — **Genotype**
(٧) النمط (الطراز) الظاهري * — **Phenotype**
(٨) إمكانية موروثية * — **Genetic potential**

الإمكانية الواقعية[١]. وعلى سبيل المثال. فإن الإحصائيات توضح زيادة ثابتة في متوسط طول القامة على مستوى العالم. ومن الواضح أن السبب لا يكمن في التغير للمورّثات، لكن في التحسن للتغذية (أو من المحتمل أن يكون اللحم المشوب بالهورمونات). لكن النمط العرقي يقوم بوضع الحدود. فإذا تم منح طعام ممتاز لمجموعة من الأقزام[٢]، والتوزيع على مجموعة من الأفراد التابعين لقبائل «الماساي» **Massai** لغذاء منخفض النوعية، فمن الواضح أن يكون من شان الأقزام أن يتمتعوا بزيادة في الطول والماساي بنقصان فيه. ولكن لن يكون من شأن الأقزام أن يصبحوا أطول قامة من الماساي، ولن يكون هناك انتقال «لا ماركي» للسمات إلى أطفالهم.

وقد قام الخبير في علم السجايا (علم النفس) «إدوين بورينج» **Edwin Boring**، بالمراوغة في جدل دار مع محرر العمود اليومي «والتر ليپمان» **Walter Lippman**، قائلاً: «إن معدل الذكاء هو ما تقوم اختبارات معدل الذكاء بقياسه». وهذا ليس بالضرورة هو نفس الشيء المماثل للذكاء الخام[٣]. ويجب على الفرد أن يقوم بالتمييز بين متغير تصوري[٤]، وتعريفه العملي[٥]، فإن معدل الذكاء هو مجرد واحد من القياسات الممكنة للنمط الظاهري.

تتراوح بعض التقديرات للانحدار في معدل الذكاء عرقي النمط، في حدود من ١ إلى ٤ نقاط لكل جيل [٨]، لكن العالم السياسي النيوزيلاندي «چيمس ر. فلين» **James R. Flynn**، قام بالتقديم لدراسة مبدئية[٦] تشير إلى أن نتائج القياس لمعدل الذكاء تتزايد بالفعل بشكل مطرد. والاختبارات التي على شاكلة اختبار «ستانفوردذ بينيت» **Stanford-Binet**، و «ويشلر» **Wecshler**، تقوم بشكل منتظم بقياس الخاضعين لها، وتقوم بالإرساء للجديد من متوسطات النتائج [٧] والانحرافات القياسية[٨]. وقد قام القائمون بالاختبار ابتداء من ١٩٣٢ إلى ١٩٧٨ بإعادة الإرساء بشكل منتظم للمعايير[٩] قائمين في كل مرة برفع الحد. وعندما تم التثبيت للمعايير، ارتفع متوسط معدل الذكاء ١٣,٨ نقطة - وهذا يوازي تقريباً انحرافاً قياسياً واحداً، على مدى ٤٦عاما. [٩]

(١) إمكانية واقعية * — **Realized potential**
(٢) قزم — **Pigmy = Pygmy**
(٣) الذكاء الخام * = الغير مصقول — **Raw intelligence**
(٤) متغير تصوري (مفاهيمي) * — **Conceptual variable**
(٥) التعريف العملي — **Operational definition**
(٦) مبدئي * = بذري = رشيمي — **Seminal**
(٧) متوسط النتائج — **Mean scores**
(٨) الانحراف القياسي — **Standard deviation**
(٩) معيار — **Norm**

يمثل هذا نتيجة ضمنية مشجعة جداً. وهي تشير إلى أن الاختلافات الموجودة في معدل الذكاء، من الممكن أن يثبت أنها أكثر طواعية، عما كان يتم الظن فيه من قبل، وأنه من الممكن تبين المفهوم [١] المساواتي[٢] الذي يقع في قلب قضية التحسين السلالي، بشكل أكثر سهولة، مما كان يتم الاعتقاد فيه من قبل. وعلى الجانب الآخر، فإننا ما زلنا لا نستطيع إلا القيام بالتخمين حول القيود[٣] الموضوعة على النمط الظاهري بواسطة النمط العرقي. ومن الواضح أن الذي حدث إذا كان (فلين) على حق، هو أن تحسناً في النمط الظاهري، قد قام بالطغيان[٤] على التدهور في النمط العرقي.

المقصود من اختبار القدرات المدرسية I (إ. ق. م.)[٥] I أن يكون كاختبار للاستعداد[٦] بعكس (إ. ق. م.) II الذي يقوم بقياس المعرفة في مواضيع محددة. ويتألف (إ. ق. م.) I من جزئين، وهما (إ. ق. م. اللفظي)[٧]، و (إ. ق. م). (للرياضيات)[٨]. ويقوم (فلين) بالاستطراد، ليشير إلى أن المكاسب التي تحققت في معدلات الذكاء السابق ذكرها، قد تزامنت مع الملاحظة لاتجاه معاكس في نتائج (إ. ق. م. اللفظي).

من الممكن زيادة نتائج الـ(إ. ق. م.) عن طريق التدريب[٩] لكن التحسن يكون خاضعاً لقانون العوائد المتناقصة[١٠]،حيث ترتفع نتائج الرياضيات بما يقرب من ٣٠ نقطة، بعد ٤٠ ساعة من التدريب. واللفظيات بحوالي ٢٠ نقطة. ولكن لا يتم تحقيق التحسن المستمر إلى حد ٥٠٪ في النتائج، حتى عن طريق الاستخدام لستة أضعاف هذا العدد من الساعات. [١٠]

لقد حظت الاختبارات بشكل عام بتأييد شعبي واسع. وقامت (مؤسسة جالوب) Gallop organization بسؤال عينة نموذجية[١١] من الأمريكيين، عما يدور في فكرهم عن الاختبارات المعيارية[١٢]. وقد أجاب واحد وثمانون في المائة، بأنها كانت (مفيدة جداً)، أو (مفيدة بعض الشيء) [١١].

---

(١) المفهوم = المثل الأعلى = مثالي — Ideal
(٢) المساواتي: الخاص بالمساواة بين البشر — Egalitarian
(٣) قيد — Constraint
(٤) يطغى = يتعدى — Override
(٥) اختبارات القدرات المدرسية (إ.ق.م) * — SAT = School Ability Tests
(٦) استعداد = قابلية = جدارة = أهلية — Aptitude
(٧) اختبارات القدرات المدرسية (إ.ق.م) اللفظي — (SAT V (Verbal
(٨) إ.ق.م. للرياضيات — (SAT M (Math
(٩) تدريب — Coaching
(١٠) العوائد المتناقصة * — Diminishing returns
(١١) عينة نموذجية (ممثلة) — Representative sample
(١٢) الاختبارات المعيارية * — Standardized tests

وفي الوقت نفسه قام ائتلاف[١] قوي من «الاتحاد القومي للتعليم» National Education Association، و«الاتحاد القومي للأناس الملونين» National Association for Colored People، والمشايعين لـ«رالف نادر» Ralph Nader، بالمعارضة بشكل عنيف لها. وقد حاز الائتلاف على العديد من المؤيدين، ذوي النفوذ في الحكومة وفي الصحافة[٢]. وعلى سبيل المثال، قام «دان راذر» Dan Rather بالتصريح في عام ١٩٧٥ لقناة CBS للأخبار في برنامج خاص باسم «أسطورة معدل الذكاء» The IQ Myth, بأن الأمر لا يقتصر على أن اختبارات معدل الذكاء عديمة الجدوى نسبياً كمقاييس للذكاء. لكنها أيضاً متحيزة[٣] وذلك «لأنها تصنيف اقتصادي، يقوم بوضع الخط الأساسي الفاصل، على أساس نتائج قياس معدل الذكاء».[١٢] إلا أن الائتلاف لم يحظ بالتأييد العام من إحدى المجموعات المتحالفة معه في العديد من المواضيع الأخرى، حيث كان اليهود يقومون دائماً بالإحراز لنتائج جيدة في الاختبارات، ولذلك فلم يكن من المثير للدهشة أن «اللجنة اليهودية الأمريكية» American Jewish Committee، و«التحالف المعارض لتشويه السمعة» Anti-Defamation League، والهيئة التشريعية اليهودية الأمريكية American Jewish Congress، قد قامت جميعها بتسجيل مذكرات فرعية بالمحكمة العليا، معارضة لبرامج الأداء الإيجابية [١٣] Affirmative Action Programs.

• • • • • • • • • •

---

(١) ائتلاف = تحالف — Coalition
(٢) صحافة — Press
(٣) متحيز — Biased

إجمالي[١] الذكاء العام[٢]

«عرفني يا رب نهايتي،
ومقدار أيامي كم هي،
فاعلم كيف أنا زائل».

سفر الأمثال ٤:٣٩

g-Loading

"Lord, Make me to know mine end,
And the measure of my days, what it is,
That I may know how frail I am".

Psalm 4:39

(١) إجمالي *	Loading
(٢) الذكاء العام *	g=General intelligence

هل يوجد شيء يطلق عليه الذكاء العام ("g")، أو هل يتمتع كل فرد بمجموعة متباينة[١] من القدرات غير المرتبطة ببعضها - وهذا يعني مجموعة متعددة من أنواع الذكاء؟. فأي تناول علمي لـ«الذكاء التكاملي»[٢] **Unitary intelligence** يكون محفوفاً[٣] بدلالة سياسية، لأنه من الممكن أن يتم تفسيره، على أساس أنه يقوم بتقديم القياس للقيمة أو المرتبة الإجمالية لأي شخص.

قام المؤيدون للذكاء العام، ابتداء من «تشارلس سپيرمان» **Charles Spparman**، في السنوات المبكرة من القرن العشرين، بالإشارة إلى الارتباط[٤] الإيجابي الموجود بين القدرات المكانية[٥] والرقمية، واللغوية، وتمثل أي نتيجة لمعدل الذكاء بالضرورة، تعبيراً رقمياً عن الذكاء العام، وعلى الجانب الآخر، فليس هناك ما ينفي الوجود للمعتوهين النوابغ[٦] - وهم الناس الذين لديهم صعوبة في المواجهة، حتى للمهام اليومية البديهية[٧] إلى أقصى حد، ولكنهم قد يكونون موسيقيين أو نحاتين متميزين، أو يستطيعون القيام بالجمع لسلسة متتالية من الأعداد بدقة لا تقل عن أي آلة حاسبة[٨] أو يستطيعون القيام بسهولة باسترجاع الظروف الجوية التي كانت سائدة، في أيام يتم انتقاؤها بشكل عشوائي في القرن الثامن عشر، وبتعبير آخر فإن العلاقة المتبادلة بين قدرتهم الاستثنائية الوحيدة، وقدراتهم الأخرى تكون سلبية، ولسنا محتاجين إلى قصر أنفسنا على الاستثناء. فعندما تم الإجراء للاختبارات المتخصصة للقدرات على مجموعة من التلاميذ، بدلاً من القياسات العالمية للذكاء، أحرز أكثر من نصفهم نتائج تقع في الـ١٠٪ العليا التي تدور حول قدرة محددة [١٤].

كيف نقوم إذن بالمقارنة أو التقييم للقدرات المتباينة؟ فمن الممكن أن يتم بالفعل المغالاة في دلالة «إجمالي الذكاء العام» - أو حتى أن تكون استنباطاً خلفيا[٩]. من الممكن بالضرورة، عند الأخذ في الاعتبار للفراغ المادي المحدود الذي يشغله الدماغ، أن يتم التكوين الزائد عن الحد لقدرات معينة، على حساب قدرات أخرى. ويماثل السؤال بطرق عديدة، الكوب الذي يضرب به المثل[١٠] الذي يكون إما نصف فارغ أو نصف مملوء. ويعتمد الأمر في مجموعه على وجهة نظر الشخص الذي يقوم بالمراقبة.

(١) متباين = متفاوت	Disparate
(٢) ذكاء تكاملي *	Unitary intelligence
(٣) محفوف	Fraught
(٤) ارتباط = علاقة متبادلة	Correlation
(٥) قدرة مكانية	Spatial ability
(٦) معتوه نابغ	Idiot - Savant
(٧) بديهي	Elementary
(٨) آلة حاسبة	Calculator
(٩) استباط خلفي: استنتاج غير متفق مع المقترحات	Non saquitur
(١٠) يضرب به المثل	Proverbal



انحدار معدل الذكاء[١]

آن لهذه الحماقة[٢] أن تنحدر،
وتتسلل بلا فخر إلى القبر الصامت...

السير ويليام چونز
«قصيدة غنائية: لمحاكاة ألكايوس»[٣]

This folly to decline,
and steal inglorious to the silent grave

Sir William Jones
"An ode: In Immitation of Alcaeus"

---

(١) انحدار معدل الذكاء — **IQ decline**
(٢) حماقة — **Folly**
(٣) الكايوس: شاعر ملحمى إغريقي هيلينا=هيليني — **Alcaeus**

كيف نستطيع الحماية على أفضل وجه لمصالح الأجيال التي لم تولد بعد؟، إن هذا صعب إلى أقصى حد، في عالم يقوم فيه الكثيرون باعتبار الأطفال على أساس أنهم سلعة عادية، لقد تمت دراسة ما يطلق عليه أنه «تحول[١] في التركيبة السكانية» **Demographic transition**، الذي يقوم فيه الناس الموجودون في المجتمعات المتقدمة باختيار أن يكون لديهم عدداً أقل من الأطفال، حتى عن طريق الاقتصاديين والخبراء في السكانيات[٢]، بجميع الطرق المتاحة من المنحنيات[٣]، والرسومات البيانية[٤]، والجداول، والتي تم فيها التحديد تكلفة طفل واحد، على أساس المقابل لعدد «سي» من السيارات، وأجهزة التليفزيون، وما إلى ذلك.

وما هي العواقب بالنسبة للتجمع الموزّثي[٥] المتعلقة بالاستبعاد لنساء يافعات من ذوات القدرة على المتابعة للتعليم والحياة المهنية، واللاتي يقمن بهذا الشكل بالاختزال لخصوبتهن (يتضح في ٢٠٪ من الزيجات في الولايات المتحدة، أن التأجيل في الخصوبة ينتهي إلى الإلغاء للخصوبة)، والمكافأة[٦] في نفس الوقت للنساء اليافعات، ذوات القدرة الأقل، على أساس عدد الأطفال الذين يقمن بإنجابهن، ويصل الأمر إلى حرمانهن من الإجهاض، حتى عندما يقمن بطلبه بأنفسهن.

حيث أن فى استطاعة الفتيات الموجودات في الأقطار المتمتعة ببرامج متطورة للخدمات الاجتماعية[٧]، اختيار تجنب الذهاب إلى المدرسة، عن طريق أن يصبحن حوامل، إذا وجدن أنفسهن غير قادرات على التعامل مع البرنامج الدراسي، فقد أظهرت دراسة مبكرة في عام ٢٠٠١ أن الثلث الكامل من النساء الأمريكيات اللاتي يزيد دخلهن على ٥٥,٠٠٠ دولار في السنة، بلا أطفال عند عمر الأربعين، ومن المرجح أنهن سوف يعشن حياتهن دون إنجاب على الإطلاق. [١٥]

في الوقت الذي تقوم فيه «المعدلات الكلية للخصوبة»[٨] **Total Fertility Rates** م. ك. خ.= TFR= عدد الأطفال الذين ترزق بهم المرأة على مدى حياتها)

---

(١) تحول = انتقال = مرحلة انتقالية — **Transition**
(٢) خبير في السكانيات * (التركيبة السكانية) — **Demographer**
(٣) منحنى — **Curve**
(٤) رسم بياني — **Graph**
(٥) التجمع الموزّثي (الجيني) * — **Genetic pool**
(٦) مكافئ — **Remunerating**
(٧) خدمات (رفاهة) اجتماعية — **Welfare**
(٨) المعدل الكلي للخصوبة (م.ك.خ): عدد الأطفال التي ترزق بها المرأة على مدى حياتها — **Total fertility rate (TFR)**

بالتمثيل لمقياس معياري(١) من أجل القياس لأنماط الخصوبة، إلا أن الطول الجيلي(٢) يقوم أيضاً بلعب دور، ومن الواضح، أنه كلما بكرت المرأة في البدء في الإنجاب للأطفال، كلما زاد عدد الذراري التي تستطيع أن تقوم بإنجابهم. ولك أن تتخيل اثنين من المجموعات، تقوم النساء في واحدة منهما بالإنجاب لأطفالهن عند متوسط عمري يبلغ العشرين، والمجموعة الأخرى عند عمر الثلاثين. فسوف تقوم المجموعة الأولى بشكل فعلي بإنجاب أطفال تزيد ٥٠٪ عن المجموعة الثانية، حتى لو كان المعدل الكلي للخصوبة متطابقاً، وعلى سبيل المثال، فقد تبين في «الدراسة الطولية(٣) للشباب في نيويورك»، أن النساء الموجودات في نطاق الـ٥٪ من أدنى مستوى للذكاء، قد قمن بالإنجاب لأول طفل، في وقت أكثر تبكيراً بسبع سنوات، عن النساء الموجودات في نطاق الـ٥٪ من أعلى مستوى للذكاء.[١٦]

الإجهاض له شأن مهم فيما يتعلق بموضوع تحسين السلالات، إلى درجة أنه يقوم بالتأثير على الانتقاء، وبشكل خاص، عندما تكون هذه الخدمة متاحة أمام المجموعات ذات المعدل العالي للذكاء، الذين يستطيعون بسهولة أن يقوموا بدفع تكاليفه، ولكنه بعيد المنال عن المجموعات ذات المعدل المنخفض من الذكاء، الذين يعتمدون للحصول على الخدمة، على أسس مدعومة أو مجانية. ويرتبط معدل الإجهاض بسنوات التعليم، وهو ما يمكن استخدامه كبديل غير مثالي لمعدل الذكاء. وفي عام ١٩٧٩، كان معدل الإجهاض المعياري في الولايات المتحدة، بالنسبة لسنوات التعليم للنساء البالغات ٢٠ عاماً أو أكثر، يبلغ ٤٤,٣ للنساء اللاتي أنهين دراستهن الثانوية، ولكنه كان لا يتعدى ٣,٢ للنساء اللاتي تلقين أقل من ثمانية أعوام من التعليم في المدرسة. [١٧]

يوجد هناك عامل آخر مفسد للصفات الوراثية ذو دلالة، وهو الحرب، فإن الكائن الحي الذي يرى نفسه على أساس أنه قد تم تصميمه على صورة الله، قد قام بالاستخدام لتقنيته التي تم تحسينها، للقيام بأعمال عنيفة أضخم بشكل شاسع، وهذا ليس قاصراً فقط على البيئة المحيطة به، لكنه يمتد أيضاً إلى نفسه. وقد كانت الجماعات المؤمنة بالمساواتية، وليست تلك المؤمنة بالوراثية(٤)، هي الأقل سرعة في الشعور بالغثيان(٥) تجاه القتل(٦) والنفي(٧)، سواء كان ذلك في «روسيا» **Russia**،

(١) مقياس معياري — Yardstick
(٢) الطول الجيلي * — Generational length
(٣) دراسة طولية * — Longitudinal Study
(٤) الوراثية: المؤمن بمبدأ الوراثة — Hereditarian
(٥) سريع الغثيان = مفرط الحساسية — Squeamish
(٦) قتل — Murder
(٧) نفي = الإقصاء — Exile

أو «الصين» **China**، أو «كامبوديا» **Cambodia**. وهناك ثبات محزن على المبدأ بالنسبة لمنطقهم: إذا كان كل الناس سواسية، فمن الممكن أن يتم بسهولة التخلص والاستبدال لأي شخص يقوم بالتدخل في طريق التحقيق «للمدينة الفاضلة»(١) في وقتنا الحالي، ، عندظهور الجيل التالي.

لقد أصبحت الحرب، على أساس أنها عملية مدمرة من الانتقاء الطبيعي، موضوعاً يتم تناوله بشكل متكرر، عندما تم دفع «الزهرة» من شباب أوروبا، إلى السير في صفوف عسكرية للموت بشكل جماعي، في خنادق الحرب العالمية الأولى، ورغم ذلك، فقد كان هذا الصراع بالذات، هو الذي قام بالإدخال لاختبارات معدل الذكاء، من أجل التمكن من الانتقاء للرجال اليافعين ذوي القدرات، بشكل أكثر دقة، لاستخدامهم كعلف للمدافع.

يتم في المرات التي يحدث فيها أيضاً نزاع مدني عنيف، التوجيه للعنف بشكل شديد إلى أقصى حد، إلى المعارضة الحقيقية والكامنة. وحيث إن المعارضة بتعريفها تتضمن على التفاني(٢) الفكري والمذهبي(٣)، فإن الأهداف المقصودة بالتدمير تكون في الكثير من الأحيان، هي الأشخاص ذوي القدرات. وقد قام المؤرخ «ناثانيال ويل» **Nathaniel Weyl**، بتدشين وتسمية الظاهرة، التي أصبحت معروفة باسم «إبادة الصفوة»(٤) [١٨]. ويقوم التحليل الإحصائي بالتوضيح، بأن مثل هذه العملية تقوم بالخفض المتواضع بشكل نسبي، لمتوسط معدل الذكاء بين السكان، ولكنها تقوم أيضاً بالخفض بشكل كارثي، في عدد الأشخاص الذين يتمتعون بنتائج مرتفعة بشكل استثنائي. [١٩]

لا يتناسب إسهام الأفراد البارزين تجاه الثقافة والعلم والجودة العامة للحياة، مع أعدادهم، فعليك أن تقوم فقط بتخيل ما كان من المرجح أن يكون عليه تاريخ الموسيقى، بدون مجرد حفنة من المؤلفين الموسيقيين العظام ذمثل «باخ» **Bach**، و«بيتهوڤن» **Beethoven**، و«موزارت» **Mozart**، و«براهمز» **Brahms**، و«ستراڤينيسكي» **Stravinsky**، و«مينديلسون» **Mendelssohn**. ومن الممكن القيام بالتدوين لنفس النوعية من «القائمة القصيرة»، الخاصة بالعلماء في الفيزياء(٥)، والرياضيات(٦)، والفلسفة. وعندما يتم التخلص من هؤلاء العباقرة، فإن المتوسط لمستوى القدرات بالنسبة للجيل التالي،

(١) المدينة الفاضلة: الدنيا المثالية الخيالية الخاصة بأفلاطون — Utopia
(٢) تفاني — Dedication
(٣) مذهبي — Ideological
(٤) إبادة الصفوة (أو النخبة) * — Aristocide
(٥) عالم في الفيزياء — Physicist
(٦) عالم في الرياضيات — Mathematician

من شأنه ألا يتغير بشكل محسوس، ولكن ما هو مدى الافتقار الذي من شأن عالمنا أن يؤول إليه!

تنذر النتائج المترتبة على مثل هذه العملية بالخطر بشكل واضح. وحتى مع متوسط ثابت نسبياً لمعدل الذكاء، فإن المجتمع الذي تكون يتم فيه اختزال القيادة الفكرية، بشكل هام، يكون مجتمعاً مفتقراً [1] بقدر يتناسب على الأقل مع حالته الأصلية. والدرس المستمد من ذلك، هو أن الاضطراب[2] وحجم الجيشان[3] الاجتماعي، ليس من الضروري أن يكون لهما علاقة، مع نتائجها المورّثاتية.

• • • • • • • • • •

(١) مفتقر	Impoverished
(٢) الاضطراب	Turbulence
(٣) جيشان	Upheaval

العلل المورّثاتية[1]

لا يوجد هناك شيء يدعى «عدم القابلية للتغير» (الثبات)[2] في الأصول الأحيائية[3]، وذلك لأن أي نوع حي يرث مورّثات جديدة مع كل جيل جديد، في صورة تغيارات أحيائية[4]. ومن الممكن في أحيان نادرة لتغيار أحيائي، أن يقوم بتحسين فرص قابلية الأفراد على البقاء على قيد الحياة، وتصبح المورثة الجديدة عندئذ، أكثر انتشاراً في المجتمع السكاني بأكمله. وبالرغم من ذلك، فإن الغالبية العظمى من التغيارات الأحيائية، تنتهي باختزال عدد الذراري، وهذا هو التوازن التقليدي للتغيار الأحيائي والموت، الذي يطلق عليه «الانتقاء الطبيعي»، وهو الذي يتم تقبله عن طريق المتخصصين في الأحيائيات، على أساس أنه أمر محتوم موجود في جميع الأنواع الحية.

يهدف هذا الكتاب إلى وضع البعض المعين من التساؤلات الفلسفية العريضة، التي تدور حول القيم والأهداف الخاصة بالحضارة البشرية، والمسار الذي من شأن الصنف البشري اتباعه، في الاختيار بشكل واع، إما للسعى أو الرفض للانتقاء الاصطناعي، وليس المقصود منه أن يكون كمناقشة للتعقيدات المتعلقة بالاعتلال الموروثي البشري. والأحرى أن يقوم المرء عن طريق التناظر[5]،بمقارنة هذا المستند، مع خريطة للطريق، وليس مع كتيب تفصيلي لإصلاح السيارات، ولكن لا يزال هناك القليل من الصواميل[6] والمسامير الملولبة[7] ذات الأهمية الخاصة، التي تحتاج إلى أن يتم ذكرها.

لقد قمنا بتحقيق الكثير من التقدم في الطب، إلى درجة أن الانتقاء الطبيعي قد تم اختزاله إلى ما يقارب الصفر. فإن ٩٨٪ من الأمريكيين يظلون بالفعل على قيد الحياة، إلى ما لا يقل عن عيد ميلادهم الخامس والعشرين. [٢٠] ويهدف الطب إلى حد بعيد، إلى إضفاء الفائدة على المبتدعين له - وهم الأحياء الآن. وبهذا الشكل، فإننا عندما نقوم بالحديث عن العلل، يدور التركيز حول الأمراض المعدية التي يتم «انتقالها أفقياً»[8] ، بشكل أكبر من الأمراض الموروثية التي يتم

(١) العلل المورّثاتية (الجينية)	Genetic illnesses
(٢) عدم القابلية للتغير = الثبات	Immutability
(٣) الأصول الأحيائية	Biological stocks
(٤) تغيار أحيائي	Mutation
(٥) التناظر	Analogy
(٦) صامولة	Nut
(٧) مسمار ملولب	Bolt
(٨) ينتقل أفقياً *	Horizontally transmitted

«انتقالها رأسياً» [١] فمن الصعب جداً رغم كل شئ، على أي طبيب، أو أي شركة للمستحضرات الصيدلية[٢]، أو أي مستشفى، القيام بتحصيل أتعاب من أناس لم تتم بعد ولادتهم. فإن الطب عبارة عن مهنة تعتمد على العملاء الذين يقوموا بالدفع، والعملاء الذين يقومون بالتقديم لأفضل الحوافز- وهم هؤلاء الذين لا يستطيعون فقط القيام بالدفع، ولكن هؤلاء المتحمسين للقيام به - وهم هؤلاء الذين يتأملون الآن.

قامت «دائرة المعارف البريطانية» **Encyclopedia Britannica** بالتقديم بشكل بليغ[٣]، للبعض من الحقائق البارزة المتعلقة بالـ٣,٥٠٠ من العلل المتعلقة بالصبغيات الذاتية الغالبة[٤]، والصبغيات الذاتية المتنحية[٥]، والصبغيات المرتبطة بالجنس[٦]، التي تمت جدولتها بالفعل (والقائمة تتسع بشكل سريع):

«تشير الدراسات الخاصة بانتشار الأمراض[٧]، بأن حوالي الواحد في المائة من جميع الأطفال حديثي الولادة[٨]، يعانون من عيب چـيني[٩] واحد، وأن نصف في المائة يعانون من اختلالات[١٠] صبغية فادحة، شديدة إلى درجة التسبب في عيوب جسمانية[١١] وإعاقات ذهنية[١٢] خطيرة. وقد أشارت الدراسات إلى أن النصف على الأقل، من بين الـ٣ إلى ٤ في المائة من الأطفال حديثي الولادة بعيوب خلقية[١٣]،يعانون من إسهام مورّثي ضخم. وأن خمسة في المائة على الأقل من جميع حالات الحمل التي تقوم بإظهار نفسها، تعاني من اختلالات صبغية فادحة، وما يتراوح من ٤٠ إلى ٥٠ في المائة

---

(١) ينتقل رأسياً * — Vertically transmitted
(٢) مستحضر صيدلي — Pharmaceutical
(٣) بليغ — Succinct
(٤) صبغيات ذاتية غالبة — Autosomal dominant chromosomes
(٥) صبغيات ذاتية متنحية — Autosomal recessive chromosomes
(٦) الصبغيات المرتبطة بالجنس — Sex - linked chromosomes
(٧) الانتشار المرضي * — Epidemiological
(٨) حديث الولادة — Newborn
(٩) عيب جيني = عيب مورّثي * — Gene defect
(١٠) اختلال — Anomaly
(١١) عيوب جسمانية — Physical defects
(١٢) إعاقة ذهنية أو عقلية — Mental retardation
(١٣) عيب خلقي = مولود بعيب — Birth defect

من حـالات الإجهاض التلقائي[١]، تتضمن على أجنة غير سوية من جهة الصبغيات، وأن حوالي ٤٠ في المائة من جميع حالات وفيات الأطفال حديثي الـولادة[٢]، تكون نتيجة لمرض مورّثي، وأن ٣٠ في المائة من المرضى الأطفال و١٠ في المائة من المرضى الناضجين، يحتاجون إلى دخول المستشفيات بسبب الاضطرابات المورّثاتية. ويقوم الباحثون الطبيون بتقدير أن العيوب المورّثاتية - رغم أنها كثيراً ما تكون بسيطة- موجودة في ١٠ في المائة من جميع الناضجين... وحوالي ٢٠ في المائة من جميع الحالات التي تولد ميتة[٣]، وحالات الموت لحديثي الولادة، تكون متزاملة مع خروج خطير عن القياس. وحوالي ٧ في المائة من جميع الحالات المولودة، تقوم بالإظهار لبعض من العيوب الذهنية والجسمانية». [٢١]

يزيد الأمر في إلقاء الخوف في قلوبنا. فقد تم تقدير معدلات التغيرات الأحيائية التلقائية[٤]، من «النمط» المـورّثي[٥]، بعدد ٢٠٠ لكل شخص [٢٢]، يبدو معظمها حيادي[٦]، لكن نسبة غير معروفة منها تكون غير مرغوب فيها عندما تظهر، وتكون تأثيراتها تراكمية[٧] وبالوضع جانباً للاختلالات الموروثية، التي تكون ضرورية وكافية لإحداث إحدى العلل المعينة، فإن هناك عدداً أكبر من ذلك بكثير من العلل متعددة العوامل[٨]، التي يقوم فيها البعض المعين من المورثات، بالابتداع لنزعة تجاه إحدى العلل المعينة، مثل معظم السرطانات[٩]، ومرض البول السكري[١٠]، والارتفاع في ضغط الدم[١١] .

---

(١) تلقائي — Spontaneous
(٢) وفيات الأطفال حديثي الولادة — Infant moratality
(٣) المولود ميتاً — Stillborn
(٤) معدلات التغيرات الأحيائية التلقائية * — Spontaneous mutation rates
(٥) النمط المورّثي * — «Genetic «typos
(٦) حيادي = محايد — Neutral
(٧) تراكمي — Cumulative
(١٠) متعدد العوامل — Multifactorial
(١١) السرطان — Cancer
(١٢) مرض البول السكري — Diabetes
(١٣) الارتفاع في ضغط الدم — Hypertension

كان لدى العلماء المبكرين في تحسين السلالات الانطباع الساذج، بأن القيام ببساطة بمنع الأشخاص الذين يعانون من العلل الموروثة من الإنجاب للأطفال، من شأنه أن يكون كافياً، للإنتاج لمجتمع سكاني أكثر صحة مع كل جيل قادم، إلا أن معظم المورّثات التي تتسبب في الأمراض، تكون في الواقع متنحية ونادرة إلى أقصى حد، وبناء على ذلك، يتفوق عدد الحاملين[1] بشكل ضخم على عدد الأشخاص المصابين بالفعل، ولا يمكن أن يقوم انعدام التكاثر للأفراد المصابين بشكل فعلي بالعلل، إلا بتحقيق اختزال بطيء إلى حد متناهٍ للمرض في الأجيال التالية. وهذا يعني أنه إذا كانت هناك سمة غير مرغوب فيها، موجودة في واحد في المائة من المجتمع السكاني، فإن من شأنها أن تستغرق ٩٠٠ من الأجيال، لكي تقوم باختزال الحدوث إلى ٠,٠١، و٩٠٠ جيل تحت ظروف التزاوج العشوائي[2]، لتحقيق اختزال إلى مستوى واحد في المليون [٢٣]. وحتى في حالة الوصول إلى ذلك، فمن شأن معدل من التغيار الأحيائي الطبيعي التلقائي أن يبقى، الذي لابد أن تتم مواجهته أيضاً على أسس لا نهاية لها.

تتقدم تقنيات الهندسة الوراثية بسرعة. حيث أصبح من الممكن بالفعل للحاملين للأمراض المورّثاتية، أن يقوموا بالإعداد[3] لأطفال خارج الجسم[4]، ثم يقوموا بعد ذلك بإجراء عملية غربلة للأجنة، تعرف باسم التشخيص المورّثي السابق للإزدراع[5]، والانتقاء لجنين يتمتع بالصحة، لازدراعه داخل رحم الأم، وهذه التقنية لتحسين السلالة، هي التي يتم استخدامها بالفعل، على أسس تطوعية ومتدرجة، وسوف يكون من الممكن في المستقبل غير البعيد القيام بإجراء تغييرات في الخلايا الجرثومية[6] (تلك المسئولة عن التكاثر)، وليس فقط في الخلايا الجسدية[7] (تلك التي لا تدخل في عملية التكاثر)، ولا تدخل المعالجة للنظام الجرثومي[8] في نطاق تحسين السلالات، سواء الإيجابي أو السلبي، اللذين يرمي كل منهما إلى التشجيع أو التثبيط لأي فرد من الدخول إلى سياق متعاقب من الأجيال، لكن مثل هذه المعالجة تمثل بدون شك تحسيناً للسلالات. وعندما قامت تلك الاحتمالية بالظهور لأول مرة،

(١) الحامل Carrier
(٢) عشوائي Random
(٣) يقوم بإعداد Conceive
(٤) خارج الجسم In vitro
(٥) السابق للازدراع Pre-implantation
(٦) خلية جرثومية= خلية جينية Germ cell
(٧) خلية جسدية Somatic cell
(٨) معالجة النظام الجرثومي★ Germ-line therapy

كان الموقف العام واحداً من صور الشجب التام، والنزعة الموجودة الآن هي الإكثار من الحديث، على أساس التعليق المؤقت[1] لهذه الطريقة الجديدة من المعالجة. وقد قام «فريتز مان» Fritz Mann، المتخصص في الأخلاقيات الأحيائية[2]، في الجامعة الحرة Free University بـ«بروكسل» Brussels، بكتابة ما يلي:

«لا يوجد هناك، بعد التجنيب للقواعد الدينية، أي مسوغ أخلاقي يمنع التدخل مع النظام الجرثومي[3]. فإذا تم في أحد الأيام الاكتشاف لشفاء من أحد الأمراض الوراثية بهذه الطريقة، لا يقتصر فقط على حامله، بل لجميع المنحدرين عنه، فما هو المبرر الذي من الممكن أن يقوم بحظره؟» [٢٤]

من شأن هذا الإنجاز أن يقوم بتقديم أحد الفتوحات في الموروثيات، لكن اللغز الخاص بالمورّثات والتعامل البيني الخاص بها، قد بدأ فقط في اتخاذ طريقه إلى الحل، ورغم ذلك، يقوم العلماء في الموروثيات بالفعل، بتغيير النظم الجرثومية الخاصة بالنباتات والحيوانات، ولا تزيد المعالجة للنظام الجرثومي البشري على أن تكون مجرد مسألة تتعلق بالوقت، وفي الوقت ذاته، فإن القيام بطلب المشورة والعلاج المورّثي يعمل في بعض الأحيان، على مساعدة هؤلاء الذين يعيشون في الوقت الحالي، على حساب الأجيال المستقبلية، حيث يستطيع أي والد مستقبلي، يعلم أنه أو أنها من الحاملين لمورّثة متنحية، من شأنها أن تتسبب في علة في الأجيال التالية، أن يقوم بشكل انتقائي بإجهاض الأجنة التى سوف تقوم فيها المورّثة بإظهار نفسها، ويصبح الأطفال المباشرين الناتجين عن هذا الاتحاد بهذا الشكل خاليين من العلة، ولكن من شأن عدد الحاملين للمورّثة المتنحية، أن يزيد على مدى سلسلة الأجيال.

يدور التساؤل حول إذا ما كان لدى الوالدين حقاً أخلاقياً، لجلب أطفال إلى العالم من شأنهم أن يكونوا معاقين عن طريق الورّاثة، واقتباساً عن الفيلسوف «إمانويل ليڤيناس» Emmanuel Levinas، فإنه قال: «إن ابني ليس ببساطة مجرد ابتداع مني، مثل أي قصيدة أو أي غرض آخر، فإنه ليس ملكاً لي» [٢٥]. فهل من الممكن أن يتم التنصل من مسئولية الوالدين، وإنكارها؟

(١) النظام الجرثومي★ Germ line
(٢) متخصص في الأخلاقيات الأحيائية * Bioethicist
(٣) التعليق المؤقت Moratorium

ويقوم «ماركوس پيمپري» **Marcus Pemprey**، وهو أستاذ يعمل في معهد صحة الأطفال بجامعة «لندن»، أثناء مناقشته للتشاور المورّثي[1] بطرح:-

«لا يجب أن يكون الهدف هو الاختزال لمعدل الولادة الخاص بالأمراض المورّثية، وذلك لأنه لو تم جعل ذلك هو الهدف المقصود من الخدمات، فإن من شأنه أن يقوم بتجنب اختيار الأم، في شأن الحصول على الإجهاض الانتقائي.... وتلاقي وجهة النظر الخاصة بأن الاختزال لمعدل ولادة الاختلالات المورّثاتية، لا يقوم بتمثيل الهدف الملائم للخدمات المورثية، قبولاً واسعاً» [٢٦].

هذا ما يطلق عليه «النموذج الشخصي للخدمة» [2] [٢٧] المتعلق بالتشاور المورّثي، الذي يقوم بإخضاع مصلحة الأطفال لتلك الخاصة بوالديهم، ومن الممكن الاحتجاج بشكل تام على هذه الوجهة من النظر في المحاكم، ومن المحتمل أن يتم ذلك في القضايا القانونية المسماة «الحياة الظالمة»[3] (التي ظهرت لأول مرة في الولايات المتحدة في عام ١٩٦٤ مدعية بقضايا للموت الظالم[4]، كأحد السوابق القانونية). أو حتى أن يتم على أسس الدعاوى الطبقية، ولما كان من المحتمل أننا كنا نفتقر في الماضي إلى معرفة القيام باختزال العلل المورّثاتية، فمن شأن المجادلة المبنية على الجهل، أن يكون لها وزن أقل فأقل في المستقبل، ولن يكون الموقف المسترضي[5] للوالدين قابلاً للمقارنة، مع فضيحة طفل عقار «الثاليدوميد» [6] التي حدثت ما بين ١٩٥٧ إلى ١٩٦١ لأن من شأن هذا تمثيل تصرف تم ارتكابه بمعرفة ونية كاملتين.

سوف تتم مواجهة التدخلات في النظام الجرثومي بمقاومة من القوم الذين يشعرون، والبعض منهم على أسس دينية، بأن المعالجة على هذه الشاكلة شيء «مخالف للطبيعة» [7] وأنه ليس لدينا الحق بأن نقوم بلعب «دور الرب»، ويتم على سبيل المثال الشجب للعناية التقليدية[8] عن طريق البعض المعين من المجموعات المتديّنة، ويتقابل المرء أحياناً مع مقالات صحفية تقوم بوصف عائلة، توفى طفلها بسبب الغياب للعلاج الطبي، ولسوف يكون هناك أيضاً بعض الاعتراضات غير الدينية،

---

(١) التشاور المورّثي أو السلالي★ — Genetic counseling
(٢) النموذج الشخصي للخدمة★ — Personal service model
(٣) الحياة الظالمة (الجائرة)★ — Wrongful life
(٤) الموت الظالم (الجائر)★ — Wrongful death
(٥) يسترضي — Appease
(٦) عقار الثاليدوميد: عقار مهدئ تسبب في الإنتاج لأطفال مشوهين خلقياً من أمهات كانت تتناوله أثناء الحمل — Thalidomide
(٧) مخالف للطبيعة = غير طبيعي — Unnatural
(٨) تقليدي = متعارف عليه — Conventional

عن طريق القوم الذين يتحوطون الارتكاب للأخطاء، ومن الوارد بالفعل، أن الأخطاء تمثل احتمالاً حقيقياً، ورغم ذلك، فعندما نصل إلى تحقيق تفهم أفضل بكثير للمورثاتيات البشرية، سوف يصبح لدى المعترضين غير المتدينين رياح أقل بشكل كبير لملء قلوعهم.

لقد كانت «إسرائيل» سباقة في مجال التشاور المورثي، وطبقاً لأقوال الباحثين في جامعة «بن جوريون» **Ben-Gurion**، فإن: «التفكير في تحسين السلالات يعيش، وهو بحالة جيدة (في إسرائيل) في الوقت الحالي». [٢٨]. وقد قام «جيديون باخ» **Gideon Bach**, رئيس القسم الخاص بالمورثات، في المركز الطبي التابع لجامعة «هادساه-العبرية» **Hadassah-Hebrew University**، بالتعليق قائلاً:-

«نحن نعلم الآن أن معظم، إن لم يكن جميع، الاضطرابات البشرية لها خلفية مورثاتية، ونحن نقوم بالاكتساب للوسائل اللازمة للدراسة. والمعالجة، وفي نهاية الأمر المنع أو الشفاء لها.... فإن إسرائيل بما فيها من العديد من المجموعات العرقية الأرومية، قد قامت بإثبات أنها مختبر بشري غني، من أجل المحققين في مجال المورثات، فإنه من السهل إلى أقصى حد، القيام بتتبع الاختلالات المورثاتية الموجودة في المجموعات الأرومية[1] التي تتمتع بأصول[2] متجانسة» [٢٩].

يحمل اليهود الأشكنازيين[3] الذين قاموا إلى ما يربو من أربعين عاما ماضية بالتزاوج البيني[4] دزينة[5] من الأمراض المورثاتية المتنحية، بمعدل عال نسبياً، وأفضل مرض معروف هو اختلال ذاتي يطلق عليه «تاي-ساكس» **Tay-Sachs**، بعد أن تم وصفه في عام ١٨٨١ بواسطة الاخصائي البريطاني في طب العيون[6] «وارين تاي» **Warren Tay**. ويتسبب هذا المرض عن نقص وراثي لإنزيم ضروري، يقوم في العادة بتحطيم المنتجات الدهنية التالفة الموجودة في الدماغ، فإذا كان كلاً الوالدين حاملين لهذه المورثة، يصبح لدى الطفل فرصة ٢٥ في المائة لأن يعاني من المرض، وفرصة ٥٠ في المائة لأن يصبح حاملاً له، ويحمل واحد من بين كل ٢٧ يهوديا موجودا في الولايات المتحدة هذه المورثة،

---

(١) أرومي — Inbred
(٢) أصل = شجرة نسب — Pedigree
(٣) اليهود الأشكنازيين: اليهود الغربيين (أوروپي الأصل) — Ashkenazim
(٤) يتزاوج بيئياً — Intermarry
(٥) دزينة: اثنى عشر — Dozen
(٦) أخصائي في طب العيون — Ophthalmologist

ويبدو أي طفل يعاني من المرض في أول الأمر بشكل طبيعي، لكنه يصبح مفرط الحساسية[١] تجاه الصوت بعد أشهر قليلة، ويصبح الطفل في آخر الأمر أصماً[٢] وكفيفاً[٣] ومعاقاً ذهنياً[٤] وغير متجاوب مع المستثيرات[٥] الخارجية. وينتج الموت عند بلوغ الخامسة من العمر.

قام «الحاخام[٦] جوزيف إيكستين» Rabbi Joseph Eckstein، في عام ١٩٨٥ مستشهداً[٧] بالتوراة[٨] والتلمود[٩] بتأسيس الدعوة إلى البرنامج الدولي لاختبار المورّثات المسمى «دور يشوريم» Dor Yeshorim توليد الصالحين (Generation of the righteous)، بهدف منع الولادة للمزيد من الأطفال المصابين بالعلة. ويتم الاختبار للطلبة اليهود الأرثودوكس[١٠] لتحديد إذا ما كانوا حاملين للمورّثة، وإذا تبين أن واحداً فقط من الوالدين الواعدين حامل للمورّثة، فلا يتم نصحهم بعدم التزاوج، ولكن إذا كان الاختبار الخاص بكليهما إيجابياً، يتم تقديم المشورة إليهما بالاختيار لشريك مختلف للزواج منه.

تتمتع «إسرائيل» بواحد من أعلى معدلات الغربلة[١١] في العالم، عن طريق الاختبار لما يزيد على عشرة آلاف شخص في العام. [٣٠]. ويقوم الكاتب «ناعومي ستون» Naomi Stone، بالتعبير عما هو من الواضح أنه الموقف اليهودي العام، تجاه المنع لمرض «تاي-ساكس» بقوله:-

«ربما يكون من الممكن الاستئصال[١٢] للمرض بشكل كامل، من المجموعات السكانية التي يتركز فيها، وإذا كان هذا هو ما عليه الحال، فمن يستطيع أن يقوم بشكل عاقل، بالتعبير عن وخزات للضمير[١٣]؟... فإنني يهودي أشكنازي، وأنا على علم بالتزامي بأن أكون على دراية واقعية، بارتفاع معامل المجازفة الخاص بي تجاه المرض». [٣١].

---

(١) مفرط الحساسية Hypersensitive
(٢) أصم = أطرش Deaf
(٣) كفيف = أعمى Blind
(٤) معاق (متخلف) ذهنياً Mentally retarded
(٥) مستثير = إثارة Stimulous
(٦) حاخام = حبر = ربان = رباعي: رجل الدين اليهودي Rabbi
(٧) مستشهداً Citing
(٨) التوراة = الكتاب المقدس = العهد القديم Bible
(٩) التلمود: مجموعة الشرائع والتعاليم اليهودية Talmud
(١٠) أرثودوكس = قويم أو مستقيم أو تقليدي الدين = شرقي التدين Orthodox
(١١) غربلة Screening
(١٢) استئصال = الاجتثات = المحو = الإبادة Eradicatio
(١٣) وخز الضمير Qualm

من المفهوم أن الممارسات الخاصة بتحسين السلالات في الولايات المتحدة، كثيراً ما تتم مقاومتها، فيما بين الممثلين لمجتمع المعوقين، وقد قامت الأخصائية في الأخلاقيات الأحيائية «أدريان آش» Adrienne Asch بكتابة ما يلي:-

«تنبع معارضتي الأخلاقية لاختبارات الوالدين والإجهاض الانتقائي[١]، من الاقتناع بأن الحياة مع الإعاقة تستحق العناء، والإيمان بأن المجتمع العادل لابد أن يقوم بالتقدير والاحتضان، لحياة جميع الناس، مهما كانت المواهب الطبيعية[٢] التي يتلقونها، في اليانصيب[٣] الطبيعي». [٣٢].

ويتم الاعتناق لنفس الموقف تماماً، عن طريق الأخصائي الكندي في الأخلاقيات الأحيائية «توم كوش» Tom Koch, الذي يؤمن بأن جميع الأمراض تقوم بتمثيل جزء من تنوع العرق البشري. [٣٣].

ويذهب «جريجور والبرنج» Gregor Walbring, وهو ناشط كندي آخر في حركة الأشخاص المعاقين ضد تحسين السلالات، إلى أبعد من ذلك بقوله:-

«أستطيع أن أقول، بدون أي تردد، أن حياتي كانت أكثر ثراء، لأنني مصاب بمرض التصلب المتعدد[٤]. فكيف يستطيع أي شخص، لا توجد لديه أي تجربة بالإعاقات أن يستوعب ذلك؟»[٣٤].

ويشير «السيد والبرنج»، الذي يدير موقعاً على شبكة التواصل[٥] تضم مواضيع مؤيدة ومعارضة لحركة تحسين السلالات [٣٥]، إلى أنه شخصياً معارض لتحسين السلالات.

وهناك وثيقة أخرى على الشبكة البينية للتواصل[٦] تقول:-

«الأمر المهم الموجود في تحسين السلالات، هو أن يقوم أحد الأشخاص باتخاذ قرار، يعتمد على قيم محددة أو غير محددة، بشأن ما هي الصفات المميزة ذات القيمة الكافية، لأن تكون جزءاً من المجتمع. والتي لا تكون على «أسس تمييزية»[٥].... والسؤال المهم هو كيف يقوم أي مجتمع

---

(١) الإجهاض الانتقائي Selective abortion
(٢) موهبة طبيعية = منحة Endowment
(٣) يانصيب Lottery
(٤) مرض التصلب المتعدد (Multiple Sclerosis (MS
(٥) موقع على شبكة التواصل * Website
(٦) الشبكة البينية للتواصل * Internet
(٧) التمييز = المحاباة = التعصب Discrimination

(تحسين السلالات الاجتماعي)[1] أو أي شخص (تحسين السلالات الشخصي) [2] بتقرير ما هي الصفات المميزة التي يتم السماح بها، في أي ذرية موجودة، أو ذرية متوقعة، فهل يستطيع أي مجتمع أن يقوم بالتأثير أو التنظيم، للقرارات الخاصة بتحسين السلالات الاجتماعي أو الفردي؟ وهل توجد هناك طريقة عاقلة، للتفريق ما بين أمراض «تاي-ساكس»، ومجموعة «ب» من أنيميا البحر الأبيض[3]، وأنيميا الخلايا المنجلية[4] وتشوهات الثاليدوميد[5] والألزهايمر[6] وتحديد الشق الجنسي[7] والإدراك الجنسي[8] (إذا تم العثور على أي طريقة على الإطلاق للتنبؤ به)، والاعتلال العقلي[9] والتليف المتحوصل[10] والشلل المخي[11] والصلب المفلوج[12] وخلل التكوين الغضروفي[13] (التقزم)[14] والقابلية للنزف[15] ومتلازمة «داون»[16] والاعتلال في شرايين القلب التاجية[17] وهشاشة العظام[18] والبدانة[19]؟ . .إنها حرب متقدة للصفات المميزة[20]

(١) تحسين السلالات الاجتماعي — Social eugenics
(٢) تحسين السلالات الشخصي — Personal eugenics
(٣) مجموعة «ب» من أنيميا البحر الأبيض — Beta- thalassemia
(٤) أنيميا الخلايا المنجلية — Sickle cell anemia
(٥) تشوهات الثاليدوميد — Thalidomide
(٦) مرض الزهايمر — Alzheimer
(٧) تحديد الشق الجنسي * — Gender
(٨) الإدراك الجنسي * — Sexual orientation
(٩) الاعتلال العقلي — Mental illness
(١٠) التليف المتحوصل: تكوين حويصلات في العظم تؤدي إلى إضعافه — Cystic fibrosis
(١١) الشلل المخي — Cerebral palsy
(١٢) انفلاج العمود الشوكي * = الصلب المفلوج — Spina bifida
(١٣) خلل التكوين الغضروفي * خلل التغضرف — Achondroplasis
(١٤) التقزم — Dwarfism
(١٥) القابلية (الاستعداد) للنزف * — Hemophilia
(١٦) متلازمة داون = المغولية — Down syndromes = Mongolism
(١٧) اعتلال شرايين القلب التاجية — Coronary heart disease
(١٨) هشاشة العظام — Osteoporosis
(١٩) البدانة = السمنة — Obesity
(٢٠) الصفات المميزة — Characteristics

والتي من شأنها أن تقوم بالشطب[1] للعديد من الصفات المميزة، من حركة الحقوق الإنسانية ومن حقوق المساواة، ويجب أن يتوقف ذلك». [٣٦].

في الوقت الذي يقوم فيه بالفعل هذا الكاتب المجهول، بإثارة الأسئلة الشائكة، فيما يتعلق بالبعض من الصفات المميزة - مثل الإدراك الجنسي، والتقزم، والبدانة – لا يقوم الدفاع عن الأمراض المريعة التي تمت تسميتها، بإثارة القلق، بالرغم من أنه ينبع عن خوف مشروع، وله أسس قوية من التعصب ضد الأشخاص الذين يعانون منها، ومن الواجب علينا أن نقوم بالتأكيد على أننا نتعصب بالفعل ضد المرض، وليس ضد الضحايا.

• • • • • • • • • •

(١) الشطب = الحرمان — Disenfranchise = Disfranchise

المنهاج العلمي

تستلزم أي محاولة لتوجيه التصرف الجنسي[١]،أن يقوم المجتمع أولاً بالتفكيك للمنصات[٢] الشيطانية[٣] من المحرمات[٤] والمخاوف[٥] والتوترات[٦] والتقديسات[٧] التي تم نصبها حول التكاثر البشري. [٣٧] وعند القيام بتناول الترابط الجوهري للحيوان البشري، مع المملكة الأحيائية بأسرها بشكل عام، ومع الحيوانات الثديية بشكل محدد - بما في ذلك تلك الأنواع الحية المتقاربة بشكل حميم، مثل الحيوانات الرئيسة العليا[٨] - تقوم الثورة الموجودة في علوم الأحيائيات التكويني[٩] والجزئي [١٠]بإعادة الوضع للمناخ العقلاني، عن طريق التفهم للتكاثر البشري، بناء على مبادئ الاستيلاد الحيواني.

يقتضي الانتقاء المورّثي وجود التمايز المورّثي، وإلا فلن يكون هناك شيء للانتقاء منه. وتمثل القابلية الوراثية[١١] المقياس المعياري، الذي يتم بواسطته القياس لكلٍ من الانتقاء الطبيعي والاصطناعي، والدرجات الخاصة بالقابلية الوراثية عبارة عن معاملات ارتباط[١٢] تتراوح من «واحد» (سمة أبوية لابد أن يتم انتقالها إلى الأطفال) إلى «صفر» (ليس من المنتظر بأي حال من الأحوال تمتع الأطفال بها)

تمت الدراسة بشكل مكثف للقابلية الوراثية الخاصة بالمميزات الاقتصادية، بالنسبة لحيوانات المزارع، وعلى سبيل المثال، أن يكون إنتاج اللبن ٠,٢٥، وزيادة وزن الجسم في الخراف عند بلوغ سنة[١٣] ٠,٢ - ٠,٥٩، والزيادة في كمية المأكول من مواشي اللحم ٠,٥ - ٠,٥٥. [٣٨]. أما القابلية الوراثية لطول القامة، بين المجتمعات السكانية البيضاء الأوروبية والأمريكية الشمالية فهي ٠,٩. [٣٩].

---

(١) التصرف الجنسي	Sexual act
(٢) منصات = سقالة	Scaffolding
(٣) شيطاني	Devilish
(٤) محرم	Taboo
(٥) خوف	Phobia
(٦) توتر عصبي	Neorosis
(٧) مقدس	Fetish
(٨) الحيوانات الرئيسة العليا	Higher primates
(٩) علم الأحيائيات التكويني *	Developmental biology
(١٠) علم الأحيائيات الجزئي *	Molecular biology
(١١) القابلية الوراثية	Heritability
(١٢) معامل ارتباط	Correlation
(١٣) الحيوان البالغ سنة من العمر = الحولي	Yearling

وبالاستخدام للبيانات الناتجة عن دراسات متطابقة، قام «ثوماس بوتشارد» **Thomas Bouchard** وزملاءه، الملحقون بجامعة «مينيسوتا» **Minnesota**، بتحديد القابلية الوراثية الكلية للشخصية[١] على أساس أنها حوالي ٠,٥. وتقوم القابليات الوراثية الخاصة بالمواقف الاجتماعية بتسجيل أرقام أعلى: ٠,٦٥ للتطرف[٢] و٠,٥٤ لصلابة الرأي[٣] و٠,٥٩ للاهتمامات الدينية في وقت الراحة. وتحظى الاهتمامات المهنية بمعامل ارتباط يربو على ٠,٣٦ [٤٠]. وقد أظهرت واحدة من الدراسات، حول التوائم أحادية التلقح[٤] المتطابقة[٥] وثنائية التلقح[٦] الأخوية[٧] إظهار التوائم أحادية التلقح معامل ارتباط أعلى من التوائم ثنائية التلقح، لأن يكونوا صرحاء[٧] ونشطاء، ومتحدثين، وألوفين[٨] وانبساطيين[٩] وجازمين[١٠] وهادئين[١١] وواثقين من أنفسهم[١٢] ومتعادلي المزاج[١٣] ومتوازنين عاطفياً[١٤] وحنونيين[١٥] ومؤدبين[١٦] وباعثين على البهجة[١٧] ومستساغين[١٨] ودقيقين[١٩] ومرتبين[٢٠] ومنظمين[٢١] وضميرهم حي[٢٢] ومبتكرين[٢٣]

---

(١) الشخصية	Prsonality
(٢) التطرف	Radicalism
(٣) صلابة الرأي	Tough - mindedness
(٤) أحادي التلقح *	Monozygotic
(٥) متطابق	Identical
(٦) ثنائي التلقح *	Dizygotic
(٧) أخوي	Fraternal
(٨) صريح	Frank
(٩) ألوف	Gregarious
(١٠) انبساطي = منفتح	Extrovert
(١١) جازم	Assertive
(١٢) هادئ	Calm
(١٣) واثق من نفسه	Self - confident
(١٤) تعادل المزاج	Even - temper
(١٥) متزن عاطفياً	Emotionally stable
(١٦) حنون = رؤوف	Kind
(١٧) مؤدب	Polite
(١٨) باعث على البهجة = مبهج *	Pleasant
(١٩) مستساغ = مقبول *	Agreeable
(٢٠) دقيق *	Thorough
(٢١) مرتب	Neat
(٢٢) منظم	Systematic
(٢٣) حي الضمير	Conscientious
(٢٤) مبتكر	Inventive

وقادرين على التخيل[١] ومبتدعين أصليين[٢] ومستعدين للتجربة[٣] ومهذبين[٤] ومصقولين[٥] ومرنين[٦] ويشير التحليل للنموذج القياسي[٧] إلى أن ذلك نتيجة في ٤٠٪ للمورّثاتيات، و٢٥٪ لتأثير الظروف البيئية المشتركة، و٣٥٪ لتأثير الظروف البيئية غير المشتركة [٤١].

رغم إمكان القيام بقياس القابلية الوراثية لأي سمة أو توليفة من السمات، بناء على نفس المقياس، فإن الجدال حول الذكاء، هو الذي قام بالاجتذاب للانتباه المتقد إلى أقصى درجة. حيث تدور التقديرات المنخفضة للقابلية الوراثية لمعدل الذكاء في التجمعات السكانية البشرية، في العادة حول ٠,٤، مع كون ٠,٨ هو الحد الأقصى لأعلى التقديرات.

كيف نقوم بفك ارتباط الطبيعة مع التربية[٨]؟ فمن الممكن أن يتم استخدام معامل الارتباط الموجود بين نتائج معدل ذكاء نفس الشخص، الذي يخضع لنفس الاختبار لمرة ثانية، كعلامة محددة. حيث يبلغ ٠,٨٦. [٤٢]. وقد استطاع العالم النفساني الإنجليزي البارز «سيريل بيرت» Cyril Burt، العثور على عدد من التوائم المتطابقين، الذين تمت تربيتهم بشكل منفصل، وقام في عام ١٩٦٦ بتقديم تقرير خاص بمعامل ارتباط لمعدل الذكاء يبلغ ٠,٧٧، فيما بين ٥٣ زوجا من التوائم المتطابقة التي قام بدراستها، وعندما تم اتهام «بيرت» بعد وفاته[٩] التي حدثت في عام ١٩٧١ بأنه قام بتزوير بياناته، أصبحت الفضيحة المزعومة من الأنباء العظمى، إلا أنه تم في الوقت الحالي الإجراء لقدر أضخم بكثير من البحث حول الموضوع. وقد تم التطابق بشكل متكرر للنتائج التي توصل إليها «بيرت»، بما في ذلك الدراسة الخاصة بـ«بوتشارد» Bouchard، التي تضمنت ٨,٠٠٠ زوج من التوائم، والتي توصلت إلى معامل ارتباط يبلغ ٠,٧٦ للتوائم المتطابقة الذين تمت رعايتهم بشكل منفصل، و٠,٨٧ لهؤلاء الذين تمت رعايتهم مع بعضهم، [٤٣]. وفي دراسة أخرى خاصة بالأطفال الذين تم تبنيهم[١٠]،تم إجراؤها بواسطة «ساندرا سكار» Sandra Scarr و «ريتشارد أ. وينبرج» Richard A. Weinberg، في جامعة «مينيسوتا» أيضاً, كانت نتائج معدل ذكاء الأطفال المتبنين،

---

(١) قادر على التخيل * — Imaginative
(٢) مبتدع أصيل * — Original creative
(٣) مستعد للتجربة — Open to experience
(٤) مهذب — Refined
(٥) مصقول — Sophisticated
(٦) مرن — Flexible
(٧) النموذج القياسي = الطراز النموذجي أو اللائق — Model - fit
(٨) التربية = التنشئة — Nurture
(٩) بعد الوفاة — Posthumous
(١٠) يتبنى — Adopt

لها معامل ارتباط أكثر إيجابية بشكل له دلالته، مع هؤلاء ذوي الوالدين الحقيقيين، عن هؤلاء ذوي الوالدين المتبنيين. [٤٤].

لا يعتمد الانتقاء الطبيعي على التمايز المورثي[١] فقط، لكنه يعتمد أيضاً على التمايز البيئي[٢]. وكلما زاد مدى هذين الشكلين من التمايز، كلما كان الانتقاء أشد حدة - وهذا يعني، كلما زادت سرعة معدل التطور، وقد كان الناس قادرين منذ آلاف السنين بدون أي معرفة لنظرية «داروين» الخاصة بالتطور، على الاتباع للانتقاء الاصطناعي بشكل ناجح في النباتات والحيوانات، عن طريق القيام ببساطة، بالاستيلاد للأفراد المرغوبين إلى أقصى حد مع بعضهم الآخر، تحت مبدأ «المثل يلد المثل»[٣] وما زالت تلك هي الطريقة الرئيسية لدى المستولدين للحيوانات. ومع ذلك، فعندما يقوم تمايز منخفض، أو قابلية وراثية منخفضة بإعاقة الانتقاء، يتم الاستخدام لوسائل مورّثية حديثة: مثل السوائل المنوية المجمدة، والفصل للحيوانات المنوية المنتجة للذكور والاناث، وتحفيز الإباضة[٤] والتخزين للأجنة[٥] ونقلها[٦] والتلقيح خارج الجسم [٧] والنقل للمواد المورّثاتية[٨].

يقوم الاستخدام للتلقيح الاصطناعي، بجعل الوسائل المستخدمة في تحسين السلالات، تنطبق على الذكور بشكل أكثر فاعلية بكثير عنها في الإناث، وعلى سبيل المثال، فمن الممكن دفع أي ثور[٩] عن طريق الاستخدام للتقنيات الحديثة، إلى الإنتاج لـ٢٠٠,٠٠٠ وحدة استيلادية من الحيوانات المنوية في كل عام [٤٥]. ولدى واحد من الثيران الآن بالفعل ٢,٣ مليون من الحفيدات. [٤٦]. والأكثر من ذلك، فإنه من الممكن أن يتم التجميد بالبرودة للحيوانات المنوية، للتخزين لمدد طويلة واستخدامها فيما بعد.

إن لم يكن هناك نقص في الحيوانات المنوية من النوعية الممتازة[١٠] فإن الشيء نفسه ينطبق أيضاً على البويضات[١١] فلا يتم التلقيح على الإطـلاق إلا لنسبة مئوية متناهية الضآلة من البويضات، التي يتم إنتاجها في الإناث البشرية، ومن شأن التلقيح خارج الجسم،

---

(١) التمايز المورّثي * — Genetic variation
(٢) التمايز البيئي * — Environmental Variation
(٣) المثل يلد المثل — Like breeds like
(٤) تحفيز الإباضة * — Superovulation
(٥) تخزين الأجنة — Embryo Storage
(٦) نقل الأجنة — Embryo transfer
(٧) التلقيح خارج الجسم — In vitro fertilization
(٨) المواد المورّثاتية * — Genetic material
(٩) ثور = فحل = بعل — Bull
(١٠) نوعية ممتازة — Premium quality
(١١) بويضة = بييضة = بيضة — Egg

مع الأزدراع[١] للجنين الناتج في رحم مختلف عن ذلك الخاص بالأم الأصلية, أن يجعل من الممكن التوصل إلى تحقيق ثورة في نوعية المجتمع السكاني، بدون الابتداع لأي اختناق كمي.

يقوم الاستنساخ (التصنية) [٢] بتمثيل إحدى التقنيات الأكثر حداثة. حيث يتم الإنتاج أثناء العملية لنسخة[٣] متطابقة بشكل مورّثي، من كائن أحيائي متعض[٤] عن طريق وسائل غير جنسية[٥] والاستنساخ شيء شائع في الطبيعة، حيث يمكن لأي نبات يستطيع النمو عن شتلة[٦] أو أي نسيج حيواني يستطيع أن يقوم بالإكثار لنفسه في طبق للزراعة[٧]أن يقوم أثناء العملية أيضاً بإنتاج مستنسخات[٨] .

يتم الإيلاج في غضون عملية الاستنساخ المعملي[٩] («التحويل النووي»)[١٠] للشفرة المورّثاتية[١١] الخاصة بأي كائن متعض فردي, داخل بويضة تم نزع نواتها، ثم يتم بعد ذلك زرع هذه البويضة، داخل رحم[١٢]«الأم الولادية» [١٣] كما يتم القيام به بالضبط في حالات التلقيح خارج الجسم، ويكون الطفل الذي يتم ولادته، توأماً متطابقاً مع الكائن المانح[١٤] ولقد تم الإنتاج لأول نظائر حيوانية في أواخر الخمسينيات من القرن العشرين، وقام الباحثون في الولايات المتحدة في عام ١٩٩٣ بالاستنساخ بشكل تجريبي لكائن بشري كعلاج محتمل لعدم الإخصاب[١٥] لكن التجربة قامت بإثارة عاصفة من الانتقادات، ولم يتم الإجراء لعملية استنساخ النعجة[١٦] «دوللي» Dolly, إلى أن حل عام ١٩٩٦ وقد تم الاستنساخ بالفعل لحيوانات ثديية أخرى بواسطة العلماء،

---

(١) ازدراع — **Implant**
(٢) الاستنساخ = النسخ = التصنية * — **Cloning**
(٣) نسخة — **Copy**
(٤) كائن أحيائي متعضي — **Biological organism**
(٥) غير جنسي — **Asexual**
(٦) شتلة = جزء مقطوع من النبات — **Cutting**
(٧) طبق زراعة = طبق پتري — **Petri dish**
(٨) مستنسخ = نظير = مثيل = صنو (جمعهم أصنية = نظائر = مثائل) * — **Clone**
(٩) الاستنساخ (التصني) المعملي * — **Laboratory cloning**
(١٠) التحويل النووي * — **Nuclear transfer**
(١١) الشفرة المورّثاتية * — **Genetic code**
(١٢) رحم — **Womb**
(١٣) الأم الولادية — **Birth mother**
(١٤) مانح — **Donor**
(١٥) عدم الإخصاب = انعدام الخصوبة — **Infertility**
(١٦) نعجة = خروف — **Sheep**

بما فيها الجياد، والكلاب، والأبقار، والماعز[١]، والأيائل، والخنازير، والقطط، والفئران[٢]، والجرذان[٣].

يتركز الجدال الدائر حالياً حول الاستنساخ على الاستنساخ العلاجي[٤] فعلى سبيل المثال، قد يكون من الممكن في المستقبل، القيام باستنساخ خلايا مأخوذة من شخص يعاني من قصور قلبي[٥] والتكوين لتلك الخلايا البديلة داخل عضلة قلب، ثم القيام بعد ذلك بالازدراع لتلك العضلة مرة أخرى داخل نفس المريض، بدون أي خشية من حدوث رفض[٦] .

تتمثل القضـية الحقيقـية رغم كل شئ في الاستنساخ التكاثري[٧] - أي الحمل للأطفال الذين سـوف يقومون باسـتكمال مدة الحمل، والذين سوف يدخلون في المجتمع السـكاني العام كأشخاص مسـتقلين. ومن الممكن أن يتم السعي وراء الاستنساخ التكاثري لاثنين من الأسـباب: الأول، كإجراء للتغـلب على عدم الإخصـاب. والثـاني، لإثراء تجـمع المورّثات[٨] البشرية، وأنا أشير هنا إلى الأخير، على أساس أنه «استنساخ لتحسين السلالة»[٩] ومن الممكن ازدراع الأجنة المسـتنسخة، علاوة على الأجنة التي يتم إنتاجها أثناء التخصيب[١٠] خارج الجسم، في أي رحم، قـد يكون بشرياً، أو حيوانياً، أو حتى اصطناعياً، وقد كتب «ليون كاس» Leon Kass، رئيس مجلس «چورچ و. بوش» Gorge W. Bush للأخلاقيات الأحيائية: «نحن نستطيع أن نرى بوضوح تام، إلى أين يقوم القـطار بالاتجاه، ونحن لا نميل إلى الغاية التي سـوف ينتهي إليها».[٤٧]. ومن الواضح أن «كاس» وهو مراقب يهودي محافظ[١١] قـد كان معارضاً أيضاً لتشريح[١٢] الجثث[١٣] وازدراع[١٤] الأعضاء، والإخصاب خارج الجسم، وجراحة التجميل[١٥] والتحرر الجنسي، وقد قامت «ڤيرچينيا پوستريل» Virginia Postrel

---

(١) معزاة — **Goat**
(٢) فأر — **Rat**
(٣) جرذ — **(Mouse (pl.Mice**
(٤) الاستنساخ العلاجي * — **Therapeutic cloning**
(٥) قصور قلبي — **Cardiac insufficiency**
(٦) رفض = لفظ — **Rejection**
(٥) الاستنساخ التكاثري — **Reproductive cloning**
(٦) تجمع المورثات — **Gene pool**
(٧) استنساخ لتحسين السلالة * — **Eugenic cloning**
(٨) تخصيب = إخصاب = تلقيح — **Fertizaltion**
(١٠) محافظ — **Conservative**
(١١) تشريح — **Dissection**
(١٢) جثة — **Cadaver**
(١٣) ازدراع (الأعضاء أو الأنسجة) — **Transplant**
(١٤) تجميل — **Cosmetic**

وهي محررة حرة[1] لمجلة «ريزون» Reason, بالرد على وجهات النظر التي قام «كاس» بالتعبير عنها، عن طريق التعليق بقولها: «هذا لا يدور في حدود القرن العشرين، إنه يدور في القرن السادس عشر». [٤٨].

ينبع الكثير من الانتقادات التي يتم توجيهها إلى الاستنساخ عن سوء فهم جوهري - وهو أن هناك نية للقيام بإنتاج عرق من الكائنات المتطابقة، المفتقدة لأي ولجميع النواحي الانفرادية، وليس هذا هو الحال بشكل قاطع، ولم يتم على الإطلاق المناداة بأي إجراء على هذه الشاكلة، وبالأحرى، فإنه من المتوقع أن يكون من شأن الأشخاص الذين تتم ولادتهم نتيجة لأي عملية استنساخ، أن يقوموا بمباشرة علاقات جنسية طبيعية، في المجتمع السكاني الأضخم بشكل هائل، الخاص بأفراد تمت ولادتهم نتيجة للعلاقات الجنسية التقليدية، ويكون من شأنهم أن يتكاثروا طبقاً للنمط التقليدي، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى زيادة تواتر المورّثات المفيدة في الأجيال التالية.

لا يزال هناك رغم البعض من الإنجازات التي تم الإعلان عنها على نطاق واسع، عدد من الصعوبات التي لابد من التغلب عليها، وما زالت نسبة الفشل مرتفعة، وعلى سبيل المثال، فإن الحيوانات المستنسخة كثيراً ما تحظى بمشيمات غير سوية - وهو عامل من شأنه التأثير على حجم الكائن، وقدرته على البقاء على قيد الحياة. ومن الواضح أن جزءاً من المشكلة، يقع في التقلبات الموجودة في قدرة المورّثة[2].

يأتي القدر الكبير من المقاومة للاستنساخ من المجموعات الدينية، لكن الأمر ليس قاصراً عليهم فقط، فبجانب الخوف المشروع بشكل كامل، من أن نكون مازلنا على دراية ليست كافية، للاستطراد مباشرة إلى الاستنساخ البشري، فإن المقاومة تجاه الاستنساخ في حد ذاتها، تمثل بدءا ذي بدء، استرجاعاً للجدل التقليدي القائم ضد التطور - وهذا يعني أنه يمثل «اعتداء على الكرامة البشرية»، وقد كان هذا بالضبط، هو المضمون والعنوان لخطاب مفتوح موجه إلى رئيس الجمهورية «جورج و. بوش»، في جريدة «واشنطون تايمز» Washington Times، في يناير من عام ٢٠٠٢ موقع من ٢٩ من القيادات المحافظة من السياسيين والمتدينين. [٤٩].

لقد قام الإعلام بشن حملة نشيطة ضد الاستنساخ، ولدينا مثال على ذلك في القصة التي تم نشرها في عام ١٩٧٦ بعنوان «فتيان من البرازيل» Boys from Brazil، التي تمت كتابتها بواسطة «إيرا ليفين» Ira Levin، والتي تم إنتاجها كفيلم سينمائي في عام ١٩٧٨ قام فيه الممثل «جيمس ماسون» بتمثيل الدور الرئيسي، وتكرر ذلك حديثاً جداً في عام ٢٠٠٢ مع ظهور الجزء الثاني من فيلم

(١) محرر حر — Editor - at - large

(٢) تعبير المورّثة * — Gene expression

حرب النجوم Star Wars Part II: هجوم المستنسخين Attack of the Clones. وقد وصل الأمر إلى ترديد شائعة مغرضة[1] بشأن إذا كان من المحتمل أن يكون هناك قابلية للتصريح بالقيام بالاستنساخ البشري.

أصابت صحيفة «نيويورك تايمز» New York Times بشكل كامل. عندما نشرت أن: «المعارضة للاستنساخ التكاثري، تمثل اتجاهاً عاماً في الهيئة التشريعية العليا[2]» [٥٠]، وإذا قام أي عضو في مجلس الشيوخ[3] أو عضو في اللجنة التشريعية العليا، بالاحتضان بشكل سري لوجهة نظر حميدة بشكل أكبر لهذا الإجراء، فإن الفرصة أمامه أو أمامها للتعبير عن هذا الرأي، تمثل صفراً مطلقاً، وقد قام مجلس النواب الأمريكي[4] بالتصويت على الحظر لجميع أشكال الاستنساخ، لكن مجلس الشيوخ[5] قام بمعارضة عدم السماح الكلي، وقد توصلت الهيئة التشريعية العليا بناء على ذلك، إلى التجريم[6] للاستنساخ التكاثري، حتى ولو كان إجماع[7] الهيئة التشريعية العليا في هذا الصدد، غير مشترك فيه من قبل كل فرد موجود في المجتمع العلمي والثقافي[8] وبناء على ما ورد في «جريدة وول ستريت» Wall Street Journal, «فإن البعض من الدبلوماسيين قد صرحوا، بأنهم يؤمنون بأن وقفة الولايات المتحدة في«الأمم المتحدة»U. N. قد كانت في المقام الأول، من أجل الإحراز لنقاط سياسية داخلية، مع المحافظين المتدينين والنشطاء في معارضة الإجهاض» [٥١]. ولكن الاتجاهات التي على هذه الشاكلة, ليست قاصرة على الولايات المتحدة فقط، وقد توصلت الأمم المتحدة بصعوبة في ٦نوفمبر من عام ٢٠٠٣ عن طريق ٨٠ مقابل ٧٩ صوتا. وامتناع ١٥ عن التصويت، إلى قرار بالتأجيل لمدة عامين، للتصويت على قرار تم تأييده بواسطة الولايات المتحدة و«الڤاتيكان»Vaticanٍ، لتجريم كلٍ من الاستنساخ العلاجي والتكاثري، وقد قام عدد من الأقطار الأخرى بتأييد اقتراح بلچيكي بحظر الاستنساخ التكاثري، والسماح في نفس الوقت بالاستنساخ العلاجي.

تصل طرق الاستيلاء للحيوانات في العادة، إلى الإنتاج لنوعية معينة، طبقاً للقواعد الخاصة بصفات مميزة غاية في الصرامة. وينطبق الشيء نفسه على الانتقاء النباتي، الذي يتم فيه عادة،

(١) شائعة مغرضة أو كاذبة — Canard

(٢) الهيئة التشريعية العليا = الكونجرس — Congress

(٣) عضو مجلس الشيوخ = سيناتور — Senator

(٤) مجلس النواب الأمريكي — House of Representatives

(٥) مجلس الشيوخ — Senate

(٦) يجرم — Criminaliza

(٧) إجماع — Unanimity

(٨) ثقافي — Scholarly



الإحلال لضرب[1] ثري من السلالات[2] عن طريق عدد قليل من الزراعات الأحادية[3] ولن يكون أي شيء من هذا القبيل مناسباً للتجمعات السكانية البشرية، فمن شأن الانتقاء البشري، كما يتم اقتراحه عن طريق المؤيدين لتحسين السلالات، أن يكون هادفاً إلى اختزال محدد بشكل أكبر، في التفاوت المورّثي[4]حيث لا يتم النظر إلى التنوع ببساطة، على أساس أنه مصدر عظيم للقوة، ولكن أيضاً على أساس أنه جزء متكامل[5] لما نحن عليه، وما نريد أن نكون عليه. وعلى الجانب الآخر، يقوم أي قدر معين من الاختزال لهذه القابلية على التمايز، بتمثيل هدف ممكن، لكنه بعيد الاحتمال[6] ويجادل المشايعون لتحسين السلالات، بأن من شأن حتى التوجيه الهام جداً للأمومة[7] والانتقاء المتشدد الصارم الأبعد بكثير في المدى فيما بين الرجال أن يقوم رغم ذلك بالسماح للبلايين من الناس بالتكاثر، وعن طريق المقارنة فإن جميع الأعراق العريقة[8] من الجياد، قد نشأت عن ثلاثة من الفحول[9] المجلوبة من الشرق الأوسط ومن الممكن للانتقاء الطبيعي أن يكون شديد القسوة[10] بشكل أكثر من ذلك.

• • • • • • • • • •

(١) ضرب (ضمن التصنيف الأحيائي) — Variety
(٢) سلالة — Strain
(٣) الزراعة الأحادية — Monoculture
(٤) التفاوت المورثي * — Genetic Variance
(٥) متكامل — Integral
(٦) ممكن ولكنه بعيد الاحتمال — Mathematical
(٧) الأمومة — Motherhood
(٨) عريق = أصيل — Thoroughbred
(٩) فل: ذكر الجواد غير المخصي المعد للاستيلاد — Stallion
(١٠) شديد القسوة = وحشي — Draconian

خريطة[1] المجمل المورّثي[2] البشري

لدينا أمعاء الدجاج لتتكلم عن مصاير الحرب.
ولدينا العبيد الذين من الممكن أن يتم إسكاتهم.
ولدينا الصخور التي من الممكن أن نبني بها.
فلماذا يكون من شأننا إزعاج الآلهة؟

أوسيپ ماندلستام
«الطبيعة هي نفس روما...»

We have the intestines of chickens
To tell the fortunes of war. We have slaves
That they might be silent. We have stones
That we might build.
Why then should we trouble the gods?

Osip Mandelstam
"Nature is the same Rome"

(١) رسم خريطة — Mapping
(٢) المجمل المورثي * = الچينوم — Genome

المورّثاتيات[١] عبارة عن علم يافع، فلم يتم التقديم لنظرية التطور إلا في أواخر الخمسينيات من القرن التاسع عشر، فقد بدأ الراهب النمساوي «جريجور مندل» **Gregor Mendel**، في محاولته لغزو المستغلق من سر الخليقة، وعندها قام بنشر النتائج الخاصة بتلقيحه [٢] الموجه لنباتات البازلأ[٣] ولكن تم التجاهل لاكتشافاته للجزء الباقي من القرن، ولم يصل إلى «جالتون» أي شيء منها على الإطلاق، ولم يتم حتى الاكتشاف لآلية الإخصاب، على أساس أنها إتحاد الأنوية الخاصة بخلايا الشقين الجنسيين الذكرية والأنثوية، إلى أن حل عام ١٨٧٥ وقد شاهد عام ١٨٨٨ الاكتشاف لوجود أجسام مصبوغة بشكل قاتم داخل أنوية الخلايا، والتي تم الإطلاق عليها اسم «الصبغيات» (الكروموسومات)[٤]، وفي عام ١٩٠٩ جاءت كلمة «مورّثة» (جينة)[٥] ليتم استخدامها لعوامل الوراثة المندلية، ولم يتم الإنجاز لأول إخصاب خارج الجسم (الأرنب وكذلك القرد) إلا في عام ١٩٣٤ أما بالنسبة للتركيب الإهليلجي المزدوج[٦] الخاص بالحمض النووي د. ن. أ. فإن اكتشافه يرجع فقط إلى عام ١٩٥٣، وجميع تلك الاكتشافات حديثة جداً، إلى درجة أنه رغم قيام العاملين المبكرين في التحسين السلالي، بتحديد أهدافهم ووسائلهم، إلا أنهم كانوا على جهالة تامة بالآليات المتورطة في الموضوع.

ما زال الرسم الخاص بخريطة المجمل المورّثي (الجينوم) البشري في مرحلة مبكرة، والكمية التي لا علم لنا بها، تقوم بالتقزيم لما نعلمه. ويبدو أن هناك ثلاثة بلايين من العناصر الأساسية[٧] أو الحروف الكيميائية، التي تقوم بتكوين السلاسل المتعاقبة[٨] من النويدات [٩] التي تشكل من ٢٠,٠٠٠ إلى ٢٥,٠٠٠ مورّثة، تقوم بشكل مباشر بنقل شفرتها إلى بروتينات، أما كيف يتم بالضبط التفاعل البيني للمورّثات والبروتينات التي تقوم بإنتاجها، فإنه أمر ما زال مفهوماً بشكل ضعيف. [٥٢]

لكن المورّثات التي تقوم بالتشفير البروتيني[١٠] لا تؤلف إلا ٢٪ من المجمل المورّثي البشري، وما زالت وظائف المتتاليات من الأحماض النووية[١١] الأخرى، لغزاً بشكل عريض، ونحن نعلم بالفعل أن البعض منها يحتوي على محوّلات[١٢] تجعل المورّثات تعمل أو تتوقف،

(١) المورثاتيات = علم المورثات * — **Genetics**
(٢) تلقيح = تأبير — **Pollination**
(٣) نبات البازلاء (البسلة) — **Garden pea**
(٤) صبغي = جسم صبغي = كروموسوم — **Chromosome**
(٥) مورثة = جينة — **Gene**
(٦) التركيب الإهليلجي المزدوج — **Double helical structure**
(٧) عنصر أساسي = قاعدة = أساس — **Basw**
(٨) سلسلة متعاقبة = متتالية — **Sequence**
(٩) نويدة — **Nucleotide**
(١٠) التشفير البروتيني * — **Protein - coding**
(١١) حمض نووي = حمض نواتي * — **Nucleic acid**
(١٢) محول = مفتاح — **Switch**

وقد توصلنا إلى أن هناك عند أطراف الصبغيات حدودا طرفية[١] التي يبدو أن قصرها له علاقة بعملية الشيخوخة[٢] ومتطفلات بدون وظيفة[٣] على المجمل المورثي، التي يبدو أن وظيفتها الوحيدة في أجسادنا، هي القيام بصنع نسخ مطابقة[٤] من نفسها، ويتألف ما يقدر بحوالي من ٤٠ - ٤٨٪ من متتاليات مكررة، ومازال علينا، حتى بعد القيام بتعقب متتاليات المجمل المورّثي، أن نقوم بتحديد كيف ترتبط تلك البيانات مع التعبير عن نفسها، ولا تزيد المتتاليات على أن تكون قائمة الأجزاء الخاصة بآلة ضخمة، بدأنا الآن فقط في تتبع آثارها.

يقوم الرأي العام المثقف، بالزيادة بسرعة في الاطلاع[٥] على دور المورّثات في المجتمع البشري، وقد كتبت «دايان پول» **Diane Paul** العالمة السياسية «بجامعة ماساتشوسيتس» **Massachusetts**، في عام ١٩٩٨، أنها قامت منذ أربعة عشر عاماً فقط، في عام ١٩٨٤ بوصف:-

> «العامل الوراثي[٦]» أو «المحدد الأحيائي»[٧]، عبارة عن وجهة النظر بأن الاختلافات في العقلية[٨] والمزاج[٩] يتم التأثير عليها بشكل جوهري عن طريق المورّثات - وقامت بالاستخدام لتلك المصطلحات، كما لو كانت معانيها لا تقوم بتمثيل مشاكل، ولكن من شأن هذا الاستخدام أن يتم في الوقت الحالي الاعتراض عليه، وذلك لأن النظرة التي تم الحطّ من قدرها[١٠] بشكل تام عن طريق تلك المسميات، قد عادت مرة أخرى لكي يتم تقبلها بشكل عريض، عن طريق العلماء والعامة على حد السواء. [٥٣]

الرأي النهائي هو أننا نقوم في كل يوم باكتساب معرفة أكبر، وأننا سوف نكون في المستقبل غير البعيد، قادرين على التنبؤ بدرجة عالية من التأكد، بالحمل المورّثي[١١] الذي نقوم بنقله إلى الأجيال المستقبلية.

(١) حد طرفي * — **Telomere**
(٢) الشيخوخة = التقدم في العمر — **Aging**
(٣) متطفل بدون وظيفة * — **Nonfunctional parasite**
(٤) يصنع نسخاً مطابقة — **Replicate**
(٥) مطلع — **Cognizant**
(٦) العامل الوراثي * — **Hereditarian**
(٧) المحدد الأحيائي * — **Biological determinist**
(٨) عقلية — **Mentality**
(٩) مزاج — **Temperament**
(١٠) يحط من قدر = يستخف — **Disparage**
(١١) الحمل المورّثي = الحمولة أو الشحنة المورّثاتية * — **Genetic load**

المنهاج الفكري [١]

الظروف الضرورية

«لأننا نعلم بعض العلم، ونتنبأ بعض التنبوء».

العهد الجديد: الرسالة الأولى إلى الكورنثيين، ١٣:٩

"For we know in part, and we prophesy in part".

I Corinthians,9:13

(١) المنهاج الفكري — **Ideology**



ينظر المؤيدون[١] لتحسين السلالات إلى الحركة، على أساس أنها مكون[٢] تكاملي[٣] لسياسة بيئية. ويقومون بترزين الأمر، بأنه في الوقت الذي لا نستطيع فيه التنبؤ بالمستقبل البعيد، إلا أننا نستطيع بدرجة معتدلة من الثقة، القيام بتتبع آثار ظروف معينة. التي سوف تكون دائماً ضرورية، أو على الأقل جداً مرغوبة:

- إمداد كاف بالمصادر الطبيعية.
- بيئة نظيفة ومتنوعة حيوياً[٤].
- تجمع سكاني بشري،لا يزيد عما يستطيع الكوكب إعالته بشكل مريح، على أسس غير محدودة.
- تجمع سكاني يكون متمتعاً بالصحة، ومحباً للغير، وذكياً.

لا تسد النعم التي نجنيها من الثورة الصناعية، حاجتنا بدرجة كافية، ونحن نقوم بشكل منتظم، بالاستنزاف لثروات كوكبنا، وتمثل المجادلات الجارية حول الوقت الذي سوف يظل عليه هذا أو ذلك المصدر صامداً، شيئاً تافهاً بشكل أساسي، في ظل المخطط الأكبر للأشياء، لأننا سوف نصل في نهاية الأمر، إلى نخل التربة التحتية، التي نستطيع الوصول إليها من الكرة الأرضية، والمصادر الوحيدة التي نستطيع التعويل عليها على المدى البعيد، هي تلك القابلة بشكل حقيقي للتجديد، أو لا سبيل لاستنفاذها، أما بالنسبة للأوهام التابعة للخيال العلمي، التي تدور حول الانتقال إلى كواكب أخرى، مع التخريب المتعمد لهذا «العالم التافه»، فإنه أمر غير ممكن بالنسبة للبلايين من الناس.

من الممكن بالطبع طرح الجدال، حول أن حتمية استنفاد الموارد، يجعل الأمر غير موضوعي، وهذا يعني الاختلاف، حول إذا كان من شأن تلك العملية أن تتم عاجلاً أم آجلاً؟.وتمثل استجابة المؤيدين لتحسين السلالات، رد فعل أخلاقي، لقد شرعنا في الثورة الصناعية، منذ ما لا يزيد على قرنين من الزمن، وأمامنا مرحلة انتقالية[٥] هائلة يجب أن نمر خلالها، إذا كنا لا نريد لذرارينا أن تعود إلى منظومة[٦] الصياد - الملتقط[٧] الذي سوف يكون فيها القليل النفيس الباقي، سواء للصيد أو الالتقاط، فنحن نحتاج إلى الاقتصاد[٨] في مواردنا الثمينة المحدودة، لكي نقوم بالتخطي لتلك

(١) مؤيد = مناصر = مشجع — **Proponent**
(٢) مكون = جزء أساسي — **Component**
(٣) تكاملي = مكمل = متمم — **Integral**
(٤) تنوع حيوي * — **Biodiverse**
(٥) مرحلة انتقالية — **Transition**
(٦) منظومة * — **Economy**
(٧) الصياد - الملتقط * — **Hunter - gatherer**
(٨) يقتصد = يوفر — **Husband**

المرحلة الانتقالية بشكل حذر[1] قدر المستطاع.

تتعايش المجتمعات التقليدية بشكل متناغم مع الطبيعة، ومن الواضح أن المجتمع الصناعي الحديث لا يتمتع بذلك، وقد قمنا بالفعل بالإرباك بشكل كبير، لقدرة الطبيعة على مداواة نفسها، ولقد تم المحو لعدد هائل من الأنواع الحية، بينما تم النقل لعدد ضخم آخر عن طريق الإنسان، إلى بيئات مختلفة، حيث قامت نتيجة لافتقادها للأعداء الطبيعيين، بالاقتداء بالإنسان، ومحاكاة الدمار الذي يقوم به، وتقوم العولمة[2] الآن بالفعل، بتوجيه ضربات مدمرة إلى التنوع الحيوي[3] في الكوكب، أما بالنسبة للسكان، فرغم ذهاب الأمر إلى مدى بعيد، بحيث أصبح من المؤلم جداً حتى القراءة عنه في الصحف، إلا أنه ما زال هناك الكثير، الذي من الممكن أن يتم الحفاظ عليه.

يوجد هناك الكثير من المشاكل السكانية، التي من الممكن أن تقوم بإرباك الكوكب، خلال فترة قصيرة نسبياً. ويمثل الأطفال في المجتمعات التقليدية، لتشكيلهم الأمان الاجتماعي الوحيد الموجود. بالنسبة لوالديهم، سلعة اقتصادية، فكلما كانوا أكثر، كان ذلك أفضل. وعلى الجانب الآخر، يقوم الأطفال في المجتمعات المتطورة اقتصادياً، بالتمثيل لمسئولية اقتصادية بشكل صارم، وأكثر طريقة مؤكدة للحد من الاستهلاك (وهو ما يمثل بالنسبة للكثيرين الغرض الأساسي للحياة)، هي على الأقل، الإختزال لعدد الأطفال.

في عام ٢٠٠٣ كان المعدل الكلي للخصوبة (م. ك. خ.)[4] في «شرق آسيا» **East Asia** أقل من الاستعاضة[5] ويصل إلى ١,٧. وكان «م. خ. ك». القومي قد هبط إلى ١,٣ في «اليابان» **Japan** و «تايوان» **Taiwan**. وهبط «م. ك. خ». الأوروبي إلى ١,٤. وكان «م. ك. خ.» الخاص «بكندا» **Canada** و «الولايات المتحدة» **United States** ١,٥ ، ٢ على التعاقب، وبتغاير حاد، كان معدل «أمريكا اللاتينية» **Latin America** ٢,٧، بينما كان في «إفريقيا» **Africa** ٥,٢. وكان «م. ك. خ». العالمي ٢,٨ وقد تضخم عدد سكان الكوكب ستة أضعاف، على مدى الخمسين عاما الماضية، وما زال ينمو عن طريق وثبات وقفزات، رغم أن ذلك يتم ببطء أكثر مما كان يحدث من قبل، ويحدث التضخم الأكبر في أكثر الأقطار فقراً، وفي الوقت الذي من المأمول فيه، أن يمر العالم بأكمله في آخر الأمر، خلال المرحلة الانتقالية للتركيبة السكانية، فليس من المستحيل قبل حدوث ذلك،

---

(١) حذر **Chary**
(٢) العولمة **Globalization**
(٣) التنوع الحيوي **Biodiversity**
(٤) المعدل الكلي للخصوبة (م.ك.خ.) **Total Fertility Rate (TFR)**
(٥) استعاضة **Replacement**

أن أقطاراً بعينها سوف تتعرض إلى انهيار «مالثوسني»[1] رهيب، وعلى سبيل المثال، فإن «بنجلاديش» **Bangaladesh**، التي يبلغ عدد سكانها ١٣٤ مليوناً، وتقع على كتلة من الأرض تساوي تقريباً حجم ولاية «ويسكونسن» **Wisconsin**، يتألف معظمها من سهل من الطمي[2] الفيضاني، الذي يتم تخريبه بشكل متكرر بواسطة الأعاصير[3] من المتوقع لها الزيادة في عدد سكانها، إلى حد يصل إلى ٢٥٥ مليوناً بحلول عام ٢٠٥٠ وتقوم بعض الأقطار الأخرى، بالتقديم لمعدلات زيادة أكثر سرعة من ذلك: فمن المتوقع للفلسطينيين، في غضون نفس الفترة، أن يزيدوا في الأعداد، ليقوموا بتشكيل مجتمع سكاني يبلغ ٣,٣ أضعاف حجمه الحالي، وهذا يتم على أرض يقوم الماء بالتمثيل فيها لنقصان خطير، ومن المتوقع «للهند» **India** أن تقوم بإضافة عدد من الناس، مساو للتعداد السكاني الذي سوف تصبح عليه أوروبا في ذاك الوقت. [٥٤]

لا يتم اجراء تنبؤات عن التركيب السكاني، بناء على أي ادعاء بالدقة، فهناك توقعات منخفضة، ومتوسطة، ومرتفعة. وهناك تساؤلات لا يملك أي شخص أي إجابات لها، مثل: ما هي السعة الحاملة على المدى البعيد للكوكب؟ ما هو عدد الأنفس الذين سوف يتم إزالتهم، عن طريق ظواهر[4] تقوم بالاختزال لعدد السكان، ليست عن طريق الإقلال من الخصوبة، ولكن عن طريق الزيادة في معدل الوفاة[5]؟. ويوجد هناك بالفعل توقعات بالفقدان لخمسين مليوناً من جراء الوفيات، نتيجة لمرض نقص المناعة المكتسب (إيدز)[6]. فما هي النهاية لذلك؟ وما هي الأوبئة الجديدة التي تترصد بنا عند المنعطف؟. ومن الممكن للتنازعات العسكرية أن تؤدي بسهولة، إلى الوفاة للبلايين من الناس، وفي الحقيقة، فإن تنبؤات التركيبة السكانية، ليست أفضل من تنبؤات سوق الأوراق المالية، وعلى أي حال، يدفع المؤيدين لتحسين السلالات، بأن الطريقة الأكثر حكمة، تتمثل في أن ننزلق إلى جانب الحذر، فمن شأن أي تجمع سكاني أصغر قادر على التعايش، عن طريق الاستخدام للموارد المتجددة الحالية، أن يقوم بإحداث وطأة أقل، ويجعل الانتقال إلى منظومة جديدة، شيئاً قابلاً للتحقيق بشكل أكبر.

• • • • • • • • • •

---

(١) مالثوسني: نسبة إلى العالم روبرت مالثوس مؤلف كتاب «مقالة حول مبدأ عدد السكان» في عام ١٧٩٨ **Malthusian**
(٢) طمي = غريني **Alluvial**
(٣) إعــصــار **Humicane**
(٤) ظاهرة (جمعها ظواهر) **(Phenomenon (pl.Phenomena**
(٥) معدل الوفاة = الوفيات **Mortality Rate**
(٦) مرض «الإيدز» = متلازمة نقص المناعة المكتسب **AIDS=Acquired Immunodeficiency syndrome**



الإيثار[١]

أيها الموجود بين أوراق شجر الزان[٢] الجاف الميت ،
في النيران المشتعلة في الليل, لقد احترقت مثل قربان،
أيها الخفى. . . .

د. هـ لورنس
«رائحة زهور السوسن[٣]» عام ١٩١٦

You among the dry, dead beach-leaves,
in the fire of the night,
Burnt like a sacrifice, you invisible. . . .

D. H. Lawrence,
"Scent of Irises",1916

(١) الإيثار = حب الغير — **Altruism**
(٢) شجر الزان — **Beech**
(٣)زهرة السوسن — **Inis**



أشار «داروين» إلى أن الانتقاء الطبيعي يحابي[١] الأنماط السلوكية[٢] التي تقوم بتعزيز القابلية للبقاء، وقد يبدو أن من شأن السلوك الانتحاري، أن يؤدي إلى الإهلاك للحيوان الذي يقوم به. وبالتالي، فإنه يمنعه من التكاثر، ويتساءل المختصون في علم الأحياء الاجتماعي[٣] عن كيف يمكن بهذا الشكل، تفسير سلوك نحلة العسل[٤] ففي أثناء قيامها بلدغ أي تهديد مستشعر لملجأها[٥] فإنها تمزق بطنها بالإضافة إلى الحمة[٦] وبهذا الشكل تهلك؟ وتتمثل الإجابة في أن الشيء الحاسم، هو قابلية البقاء للنمط العرقي، وليس الفرد، ورغم أن النحلة المنفردة تموت، إلا أن الأفراد الآخرين التابعين للملجأ، يمثلون نسخاً متطابقة بشكل مورّثاتي. ويتم تحسين الفرص المتاحة أمام البقاء على قيد الحياة للمورثات، عن طريق التضحية بالفرد.

كان البقاء على قيد الحياة، إلى وقت قريب، بالنسبة لأي فرد بشري، يمثل مشكلة، فالناس جسمانياً عبارة عن حيوانات غير مثيرة للإعجاب، بجلد يتمزق بسهولة، وبدون مخالب، وتركيب عضلي ضعيف، وأنياب ضامرة، وفي الأزمان البدائية، كان من شأن الممارسة الانتهازية بالأكل للحوم البشرية[٧] من خارج القبيلة، تحسين فرص البقاء على قيد الحياة، ولهذا لم يكن يتم النظر إلى مثل هؤلاء الأفراد أو المجموعات كمجرد أعداء، بل كمصادر محتملة للغذاء. ونحن نقوم بالضبط بتمثيل نتاج لمثل هذه العملية التطورية.

يمثل الإيثار خارج نطاق العائلة، في جميع الأنواع الحيوانية، الاستثناء النادر، حيث يستلزم البقاء على قيد الحياة، أقصى حد من الإنفاق للجهد، ويتم اعتبار الجهود التي يتم تبديدها على سلالات غريبة (الإيثار المتناثر أو غير المركز)[٨] مضيعة للجهد، وبالتالى عن طريق التعريف، فإنها تقوم باختزال القابلية للبقاء.

(١) يحابي = يؤيد = ينحاز إلى = يفضل — **Favor = Favour**
(٢) نمط سلوكي — **Behavioral Pattem**
(٣) علم الأحياء الاجتماعي * — **Socio biology**
(٤) نحلة العسل — **Honey Bee**
(٥) ملجأ (النحل)= القفير — **Hive**
(٦) الحمة (الخاصة باللدغ) — **Stinger**
(٧) أكل لحوم البشر — **Cannibalism**
(٨) الإيثار المتناثر أو غير المركز * — **Dispersed or non - focused altruism**





تنتظم معظم السمات على طول سلسلة متصلة[١] ولا يمثل الإيثار استثناء من ذلك، فإذا تم الرسم لمنحنى إحصائي، لتوضيح الإيثار المنتشر[٢] عند أحد الأطراف، والإيثار المركز عند الطرف الآخر، فمن شأن النتيجة أن تكون منحرفة[٣] بشكل جذري، تجاه الإيثار المركز - وهذا يعني، تجاه الذراري المباشرة.

عندما انتقل الإنسان تجاه التكوين لمجتمعات أضخم (قبائل)[٤]، قام التخصص والتعاون بالتقدم مع ذلك يداً بيد، وقد تم الاستبقاء - للانحراف، لكنه أصبح أقل وضوحاً، وتعلم الناس «المعيشة طبقاً للقواعد»، وإلى حد القيام بالتظاهر بالإيثار غير المركز، ولكن المورثات لم تتغير في الواقع بشكل حقيقي، إلى هذا الحد الكبير. حيث يقوم التاريخ السياسي الخاص «بالإنسان العاقل»، بالتقديم لسلسلة متصلة من العنف، ويقوم أي تحديد موضوعي لإحداثياته[٥] في غضون المملكة الحيوانية، بوضعه فيما بين الضواري.

ما هو نوع المجتمع الذي نريده؟. فمن الممكن للانتقاء الاصطناعي نظرياً، بناء على الدرجة التي تقوم بتحديد الإيثار عن طريق مورّثاتنا، القيام بابتداع وجه اجتماعي منحرف تجاه الإيثار المنتشر. وتتمثل الصعوبة الموجودة في العمل تجاه مجتمع أفضل، في أن مثل هذه العملية تتطلب بالضرورة مجهوداً، قد يصل إلى حد التضحية من جانب الأحياء في الوقت الحاضر، الذين يتمتعون بالسلطة الاستبدادية التامة.

يقود كل هذا إلى استنتاجات تبعث على الكآبة، وقد كتب «جاريت هاردين» **Garrette Hardin**، الأستاذ في علم التبيؤ[٦] البشري، بأنه من غير المجدي أن نتوقع قيام الناس بالتصرف ضد مصالحهم الشخصية [٥٥]، ويقوم عالم الأخلاقيات الحيوية «بيتر سينجر» **Peter Singer**, بتعريف «الإيثار المتبادل»[٧] على أساس أنه مجرد «مصطلح تطبيقي للتعاون» [٨] [٥٦].

يدور التساؤل الضخم بالطبع حول كيفية القيام بالانتقاء من أجل الإيثار، ولابد من الإجابة في هذا المكان، على نفس الأسئلة المتعلقة بالسمات الأخرى، فكيف يتم القياس؟ وما هي الإسهامات

---

(١) سلسلة متصلة — **Continuum**
(٢) الإيثار المنتشر * — **Diffuse altruism**
(٣) انحراف — **Skew**
(٤) قبيلة — **Tribe**
(٥) إحداثيات = ترتيب — **Coordinates**
(٦) علم التبيؤ: دراسة العلاقات بين الكائنات الحية وبيئتها — **Ecology**
(٧) الإيثار المتبادل * — **Reciprocal altruism**
(٨) التعاون — **Cooperation**

وبأي شكل من التوافقيات[١]؟ وما هي القابلية الوراثية؟ وما هي التوافقيات الخاصة بالسبل الإيجابية والسلبية، التي من المرجح أن يثبت أنها الأكثر فاعلية؟

هناك تحرك جيد، في صورة رغبة القائم بتحسين السلالات، في الابتداع لحضارة عالمية، لا تقوم بوضع الاستهلاك على أساس أنه هدفها الرئيسي، ولكنها تواقة إلى مجتمع محب وغير مفترس، والذي يقوم بالسعي خلف هدف الإثراء الفكري، وهذا يعني مجتمع يكون من شأنه تحقيق مستوى مادي من الحياة، كنتيجة جانبية لقدراته الذهنية، حيث يتم التطلع إلى الثقافة والعلم، على أساس أنهما أهداف في حد ومن أجل ذاتهما، وأنهما ليسا مجرد وسائل إلى أهداف مادية. ويتم النظر إلى المستوى المادي للحياة، على أساس أنه ناتج عن المعرفة والحب، وليس العكس.

ليس من الممكن لفلسفة حياتية أن تقوم بالتبرير لأرضياتها. وتتمثل تلك في صورة المعطيات، وقيم الفرد أو المجموعة، والمجتمع الذي يقوم بالمناداة[٢] بالاستزادة من الاستهلاك المادي على أساس أنه الهدف النهائي له، والذي يقوم بالتعبير فقط عن الاهتمام العابر تجاه الأجيال المستقبلية، والذي لا يقوم بوضع أي قيمة للثقافة والعلم، تتعدى تلك التي تستمد من إسهامهما في الاستهلاك، ينطلق من نقطة مرجعية، لا يمكن الإطاحة بها بشكل منطقي، والنظرة العالمية التي على هذه الشاكلة، هي نتيجة لعملية تطورية من الانتقاء، قامت بالإثابة للإيثار العشيري[٣] المحدد.

تدعو حركة تحسين السلالات بالمقارنة إلى العالمية[٤] التي تشمل [٥] كل البشرية، والاعتراف في نفس الوقت بترابط نوعنا الحي، مع جميع الأنواع الحية الأخرى الموجودة على هذا الكوكب، والتنصل[٦] من أي توجه إنساني التمركز[٧] بشكل قصري، يقوم بالنظر إلى رفاقنا من الكائنات الحية، على أساس أنها مجرد مصدر للغذاء[٨] مخصص لاستخدامنا. ويدرك المؤيدون لتحسين السلالات أيضاً، الحاجة إلى الانفتاح على المعالجات المورّثاتية، والتعزيز الآلي، وحتى إلى التواصل مع كائنات تابعة لكواكب أخرى.

---

(١) توافقية — **Combination**
(٢) ينادي — **Acclaim**
(٣) عشيرة — **Clan**
(١) العالمية — **Universalism**
(٢) يشمل — **Encompass**
(٣) ينتصل = ينكر — **Disavow**
(٤) إنساني التمركز = متمركز إنسانياً * — **Homocentric**
(٥) مصدر للغذاء — **Fodder**

المسمى الحركي لهذا النظام الأخلاقي[1] هو «الخير الأعظم»[2] الذي يتم استيعابه بشكل أكبر، في معطيات «جون ستيوارت ميل» **John Stuart Mill** (١٨٠٦ - ١٨٧٣)، عن الموجود في التصريحات النابعة عن مذهب المتعة[3] الخاصة بـ«جيريمي بنثام» **Jeremy Bentham** (١٧٤٨ - ١٨٣٢). فإن الفلسفة تمتد إلى ما وراء عالم الكائنات، إلى عالم الفكر في حد ذاته.

يتجادل المناصرون لتحسين السلالات، حول أن هناك الكثير الموجود في مورّثاتنا، الذي من المحتمل أنه كان مفيداً للأجيال والأنواع الحية السابقة، ولكن الظروف تغيرت في الوقت الحالي بشكل جذري، وهم يصرون على أنه من الممكن لنا، إما أن نعمل مع الطبيعة ونقوم بتحقيق المجتمع المثالي، أو نستطيع بجشعنا رفض الإصلاح، ويصبح مصيرنا الفناء، هل هذا خطير؟ إن هذا مؤكد ولا مجال للشك فيه. وعلى سبيل المثال، فإنه من الممكن تماماً، القيام بابتداع أناس ذوي ذكاء محدود، ليقوموا بتنفيذ العمل اليدوي لنا، بنفس الطريقة التي نقوم بها بالاستيراد لمثل هؤلاء الأشخاص، طبقاً لسياسة الهجرة القومية الخاصة بنا، ومع الوضع في الاعتبار لفهمنا الحالي، الذي ما زال محدوداً، فإنه من الممكن لنا بسهولة، أن نغالي في تقدير قدرتنا على التبوء، وهناك أيضاً خطورة، من أن نكون مفرطين في ضيق الأفق، بالنسبة لتفرقة المرغوب، عن غير المرغوب فيه.

• • • • • • • • • • •

(١) أخلاق * = أعراف = تقاليد — Ethics
(٢) الخير الأعظم * — Greater good
(٣) مذهب المتعة = المتعية: الداعي إلى أن اللذة أو السعادة هي الخير الأوحد أو الرئيسي في الحياة — Hedonism

المجتمع والمورّثات

السياسة[1]: تلاعب[2] متنكر في صورة ديموقراطية[3]

أنا مؤمن بتقسيم العمل[4] لقد قمتم بإرسالنا إلى الهيئة التشريعية العليا، وقمنا بالإجازة لقوانين، قمتم تحت ظلها باكتساب الأموال... ومن أرباحكم، قمتم بالاستطراد في الإسهام تجاه التمويل لحملتنا، لإعادتنا مرة أخرى، لكي نقوم بإجازة المزيد من القوانين، لتمكينكم من الاكتساب للمزيد من الأموال.

عضو مجلس الشيوخ «بووبس بينروز»
(جمهوري - بنسلڤانيا)، ١٨٩٦

I believe in the division of labour. You send us to congress; We pass laws under which you make money And out of your profits, you further contribute to our campaign Funds to send us back again, To pass more laws to enable you to make more money.
Senator Boies Penrose (R- Pa), 1896

يوجد هناك اثنان من الأشياء المهمة بشكل أكبر في السياسة. الأول هو المال، ولا أستطيع أن أتذكر ما هو الشيء الثاني.

عضو مجلس الشيوخ «مارك هانا»
(جمهوري - أوهايو)، رئيس اللجنة الجمهورية القومية ١٨٩٦

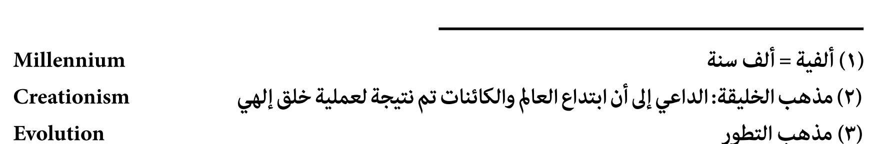
There are two things that are more important in politics. The first is money and I can't remember what the second one is.
Senator Mark Hanna (R- Oh)
Chairman of the Republican National Committee, 1896

(١) السياسة = السياسات — Politics
(٢) تلاعب — Manipulation
(٣) ديموقراطية = حكم الشعب — Democracy
(٤) تقسيم العمل (الجهد) * — Division of labour

اكتشف «استفتاء لمعهد جالوب» في عام ١٩٩٩ حتى عند ولوجنا إلى الألفية[١] الجديدة Gallup Poll، أن ٨٦٪ من الأمريكيين، لا يزالون يفضلون تدريس «مذهب الخلقية»[٢] بالإضافة إلى مذهب التطور [٣] في المدارس، مع تفضيل ٤٠٪ لمذهب الخلقية على وجه القصر، وقد قام ٤٧ في المائة بالانضمام إلى وجهة النظر القائلة، بأن «الله قام بخلق الكائنات البشرية على شكلها الحالي تقريباً، في وقت يقع في غضون العشرة آلاف سنة الماضية أو ما يقرب من ذلك» (ارتفعت من ٤٤٪ التي كانت عليها في عام ١٩٨٢!) [٥٧]. ويقوم مثل هذا التعارض بكلمات عالم اللاهوتيات[٤] «جون سي. فليتشر» John C. Fletcher بإلقاء سحابة من الخوف وإساءة الفهم، على التناول الموضوعي للأمر». [٥٨]

تقوم الأسس المورّثاتية للهياكل الاجتماعية والسياسية بتأليف موضوع، كان يشعر حتى أكثر العلماء الاجتماعيين والسياسيين جسارة، بالحذر من إثارته على مدى الثلثين من القرن، وهذا يمثل تحريما يقوم بشكل جسيم، بتشويه استيعابنا لأنفسنا.

من المحتمل أنه لم يكن هناك على الإطلاق، أي تواجد لمجتمع ذي هيكل متصلب بشكل تام، لم تقم فيه القدرة بلعب أي دور، فقد كان تحت حكم القياصرة[٥] والفراعنة[٦] والسلاطين العثمانيين[٧] والأباطرة[٨] ومن المحتمل حتى أمراء المايا[٩] باستطاعة المسترقّ [١٠] الموهوب أن يقوم في بعض الأحيان، بالإظهار لقدرته والتحقيق لمكانة عالية، إلا أن مثل هذه القابلية على الحركة قد زادت بشكل هائل في المجتمع الحديث، حيث يقوم التعليم الشامل بالاشتراك مع التزاوج المتنوع، بالابتداع لتقسيم طبقي[١١] مورّثي أكثر فأكثر إلى طوائف[١٢] التي يتم بعد ذلك كساؤها، بتقسيم طبقي من الثروة والنفوذ.



(١) ألفية = ألف سنة	Millennium
(٢) مذهب الخليقة: الداعي إلى أن ابتداع العالم والكائنات تم نتيجة لعملية خلق إلهي	Creationism
(٣) مذهب التطور	Evolution
(٤) عالم اللاهوتيات = عالم في اللاهوت	Theologian
(٥) القياصرة	Caesars
(٦) الفراعنة = الفراعين	Pharaohs
(٧) السلاطين العثمانيين	Ottomans
(٨) الأباطرة (مفردها إمبراطور)	Tsars = Czars
(٩) أمراء المايا	Mayanprinces
(١٠) مسترقّ = عبد	Slave
(١١) تقسيم طبقي	Stratification
(١٢) طائفة	Class

تميل الحكومة في أي نظام للحكم المطلق (ديكتاتوري)[١] بشكل أكبر، إلى التحديد بشكل مباشر، للوظائف المختلفة التي يتم القيام بها عن طريق مواطنيها[٢] بينما تستمتع المواطنة في نظام الحكم الشعبي (ديموقراطي) في العادة، بحرية أكبر في الانتقاء، ولكن لا بد للفرد حتى في أكثر النظم الديموقراطية تساهلاً، إذا لم يكن حائزاً على موارد مستقلة، ولا يريد أن يجوع إلى حد الموت، من تولي القيام بوظيفة ما، يقوم المجتمع بتحديد قيمة لها، ويمثل الاضطرار[٣] مفتاح السر الموجود في كلٍ من النظامين، ولم يتم التصريح بذلك على أساس أنه حكم له قيمته، ولكنه ببساطة حقيقة حياتية، ولابد للتمييز ما بين الديموقراطية والديكتاتورية، أن يكون هناك صلة بشكل رئيسي، مع كيف تقوم السلطات بتحقيق الإنجاز المهام نفسها - وهذا يعني كل شيء، ابتداء من جمع القمامة[٤] إلى التعليم المدرسي - ويكون من الممكن بهذا الشكل الحفاظ على آلية اجتماعية عاملة، والسماح لهؤلاء المسيطرين بالبقاء في السلطة.

أثبت «صندوق سكينر» Skinner box للرأسمالية[٥]، أنه أكثر كفاءة من معسكرات السخرة السوڤيتية المسماة «جولاج» Gulag، في الارتفاع بالإنتاج / الاستهلاك. ومن الواضح أن لدينا الكثير المشترك بيننا وبين الماشية، بشكل أكبر بكثير عن القطط، حيث يتم سَوقنا كقطيع بسهولة مدهشة. وليس من الممكن تطبيق الديموقراطية الحقيقية، إذا لم ينجح الناس في التفهم للقضايا المتعلقة بها، ولا يزيد التاريخ السياسي في الحقيقة، عن أن يكون سلسلة متقطعة من الأيام، التي من شأنها أن تعيش بسمعة سيئة[٦].

من الصعب الحفاظ على النظم الديكتاتورية، حيث إن القائد الذي يرفض الأخذ في اعتباره، توزيع القوى الموجودة في ذلك المجتمع. سوف تتم الإطاحة به في نهاية الأمر، أما النظم الديموقراطية على الجانب الآخر، فلديها مرونة أكبر بكثير، من خلال التلاعب بالإرادة الشعبية.

فيما يتعلق بالحوار السياسي، فإنه يحدث على ثلاثة مستويات:

(أ) القضايا المخزية، التي يقصد بها التلاعب بالجماهير.

(ب) وجهات النظر الحقيقية (وعادة ما تكون خفية[٧])، الخاصة بالصفوة الحاكمة.

(١) الحاكم المطلق = ديكتاتور	Dictator
(٢) مـــواطـــن	Citizen
(٣) اضطرار = إكراه	Compulsion
(٤) جمع القمامة	Trash hauling
(٥) الرأسمالية	Capitalism
(٦) سمعة سيئة	Infamy
(٧) خفي = سري	Clandestine

(جـ) القضايا بعيدة المدى، المتعلقة ببقاء النوع الحي على قيد الحياة, والتي ما دام المستفيدون منها لا يقومون بتأليف جمهور من الناخبين[1] يتم في العادة تجاهلها بشكل أكثر من كبتها.

قام «چون ماك كونوي» John Mc Conaughy، الموظف السابق في الدوائر الحكومية، من خلال تفرسه بفزع، في الكساد العظيم[2] الذى كان يحيط به في عام ١٩٣٣ والتطلع إلى الخلف؛ إلى «الحرب المقدسة، التي تم شنها لجعل العالم مكاناً آمناً للديموقراطية»، في كتابه «من الذي يقوم بحكم أمريكا؟» Who Rules America، بتعريف «الحكومة الخفية» Invisible government لبلده، على أساس أنها: «السيطرة السياسية لأغراض أنانية، إن لم تكن شريرة - بواسطة رجال منفردين، أو مجموعات، أو مؤسسات، تكون حريصة على التجنب للمسئولية، التي يتحتم دائماً أن تكون مصاحبة للسلطة. حيث يقومون بالعمل خلف قناع، مؤلف من الدمى المتحركة[3] في السياسة والأعمال» [٥٩]. وقد قام «ج. ويليام دومهوف» G. William Domhoff، العالم الاجتماعي، الذي كانت وجهات نظره تتجه إلى اليسار، بشكل أكبر بكثير عن تلك الخاصة بـ«ماك كونوي»، بعد مرور نصف قرن بالضبط، بالتوصل إلى استنتاجات مماثلة في كتابه «من يحكم أمريكا الآن؟» Who Rules America Now ?، عندما قام بوصف طبقة حاكمة متماسكة[4] تقوم بتشكيل المناخ الاجتماعي والسياسي، وتقوم بلعب الدور المسيطر على الاقتصاد والحكومة، بهدف التعزيز لمصالحها الشخصية.



لا يوجد تعامل بشري أكثر شراسة في التنافس من السياسة، فما هي الطبيعة الحقيقية لتلك العملية؟ ولكي نقوم بتناول مجرد مثال واحد فقط، فإن «واشنجتون د. سي.» Washington D. C، هي المستقر لمجتمع من الأفراد «المتشابكين»[5]، الأحديين[6]، المصقولين سياسياً، بينما يستطيع ٣٧٪ من سكان المدينة نفسها، القراءة على المستوى الثالث المدرسي أو أقل [٦٠]. ومن الممكن مقارنة هذا الموقف مع تنافس بطل من أبطال العدو، ضد رجل في التسعين من العمر يتحرك بكرسي ذى عجلات.

(١) جمهور الناخبين — Constituency
(٢) الكساد العظيم — Great Depression
(٣) دمية متحركة = ألعوبة — Puppet
(٤) متماسك — Cohesive
(٥) متشابك = جزء من الشبكة — Networked
(٦) أحدي: يقول بأن ثمة مبدأ غائياً واحد، كالعقل أو المادة — Monied

ولا يوجد ما يثير الدهشة، من أن يقوم الفائزين في هذا السباق، بتفضيل العملية التي تسمح لهم بالتحقيق والاحتفاظ بنظامهم الفاسد، وأن يقوموا بذلك دون أي إحساس بالذنب.

يملك حالياً واحد في المائة من المواطنين الأمريكيين، ٤٠٪ من الثروة القومية [٦١]. وتقوم المصالح الراسخة في الانتخابات بتقديم مساهمات للحملات الانتخابية، يتم الاستخدام لأجزاء منها، لاستمالة الناخبين إلى الاستيعاب لما يريدون سماعه، بينما يتم استثمار نصيب الأسد في الدعاية، التي يتم تأسيسها على أقل القليل، بمنطق يتساوى مع الإعلان عن أي مشروب خفيف. ويقوم الإعلان الناتج عن ذلك، بتقديم خليط مؤلف مما يكتشفه الناخبون، وما يقوم المتخصصون في الدعاية، باعتبار أن من شأن الجماهير[3] قبوله. ولجعل الأمور في وضع أسوأ، فإن هناك الآن في الواقع حفنة من الناس، التي تقوم بالتحكم في معظم وسائل الإعلام، وليس هناك أي حديث عن التطبيق للقوانين المقاومة للاحتكار[4]، للحد من الاستطراد في الاندماجات. ويقوم النظام بالعمل بسلاسة لا يمكن تصديقها - بالشكل المقصود تماماً. وعندما يتم في آخر الأمر الانتخاب للمرشح[5]، بعد أن يكون قد تفوق على منافسه في الإنفاق، فإنه يقوم بعد ذلك بالانطلاق في المزايدة، من أجل هؤلاء الذين قاموا بدفع فاتورة الحساب. وإذا كان هناك أي شك في النتائج الانتخابية، فعلى المرشح أن يقوم بمجرد تدثير نفسه براية الدولة، أثناء قيامه بالتنديد بخصومه. وتكون النتيجة في صورة صدع لا سبيل لعبوره، في التفاهم بين الصفوة والجماهير العريضة. ومن الممكن أن يحظى كتاب جاد صادر عن مطبعة جامعية، بالتوزيع لعدة مئات قليلة من النسخ، بينما يقوم عرض تليفزيوني ذو شعبية متوسطة فقط، بقياس مشاهديه بالعشرات من الملايين، وتطمح «هوليوود» Hollywood إلى جمهور من المشاهدين، يبلغ البلايين المنتشرين في جميع أرجاء العالم. ومن المفترض أن يتمتع المفكرون بحرية التعبير عن آرائهم (على الأقل ما داموا لا يقومون بتهديد القوى الموجودة)، ولكن ليس هناك علاقة بين الآراء المستنيرة والعملية السياسية.

لقد أصبح هذا الموقف ممكناً، عن طريق فشل الجماهير العامة، لاستيعاب الطبيعة الحقيقية للمواضيع المطروحة. وكيف يتسنى في الواقع لأي مراقب عاقل أن ينظر إلى أي مجتمع بشري، على أساس أنه تجمع من الأفراد المطلعين، الذين يقومون باتخاذ قرارات متعقلة؟ وقد جاء في استفتاء معهد «جالوپ» في عام ٢٠٠٠، أن ٣٤٪ ممن تم سؤالهم، كانوا غير قادرين على ذكر اسم المرشحين المحتملين لرئاسة الجمهورية. وبالنسبة للأشخاص الحاصلين على تعليم مدرسي عالٍ أو أقل من ذلك، ودخلهم يقل عن ٢٠,٠٠٠ دولار في السنة، ارتفعت هذه الحصة من الجهل بالذات إلى ٥٥٪ [٦٢].

(١) الجمهور — Populace
(٢) مقاوم للاحتكار — Antitrust
(٣) مـرشـح — Candidate

وتبين بناء على مسح تم إجراؤه بواسطة «التقييم القومي لتقدم التعليم» **National Assessment of Education Progress** ، أن ٥٦٪ من الخاضعين للاختبار، لم يستطيعوا القيام بطرح ٥٥ أو٣٧ من ١٠٠ بشكل صحيح، و١٨٪ لم يستطيعوا التوصل إلى حاصل ضرب ٤٣ * ٦٧، ولم يستطع ٢٤٪ تحويل ٠٫٣٥ إلى ٣٥٪ ، و ٢٨٪ لم يستطيعوا التعبير عن «ثلاثمائة وستة وخمسين ألفاً وسبعة وتسعين» على أساس أنها ٣٥٦٫٠٩٧ [٦٣]. وعلاوة على ذلك، فإن ٢٤٪ من الأمريكيين الناضجين[١] لم يكن لديهم علم بأن الولايات المتحدة قد اشتبكت في الحرب الثورية مع «بريطانيا العظمى»، و٢١٪ لم يكن لديهم أي فكرة عن أن الأرض تدور حول الشمس [٦٤]. وبالأصالة عن «معهد الشمال الشرقي للغرب الأوسط» **Northeast Midwest Institute**، وهو مجموعة بحثية تعليمية وغير ربحية، فإن ٦٠ مليون من الأمريكيين الناضجين، لا يمكنهم القيام بقراءة الصفحة الأمامية من أي جريدة [٦٥]. وثلاثة أمريكيين من بين كل عشرة، ممن يتراوح عمرهم ما بين ١٨ و٢٤ سنة، لا يستطيعون العثور على «المحيط الهادئ» **Pacific Ocean** على خريطة العالم، بينما ٦٧٪ من البريطانيين، لم يعرفوا العام الذي انتهت فيه الحرب العالمية الثانية، و٦٤٪ لم يعرفوا القطر الذي تقع فيه جبال «الألب الفرنسية» **French Alpes** [٦٦].

أما بالنسبة للفن، والفلسفة، والموسيقى الجادة، والأدبيات، وخلافها - هذا التفكير العقلاني والإبداعي، الذي من شأنه أن يقوم بالإضفاء لمعنى أعظم لحياتنا، أكثر من ذلك الخاص بالحيوانات الأخرى، التي تحب وتكره، وتحلم، بنفس القدر الذي نقوم به بالضبط - فإن مثل تلك الأمور تقوم بتمثيل مواضيع غير مثيرة للاهتمام، بالنسبة للغالبية العظمى من الناس.

إلا أن هذا لا يقوم بتمثيل الحد الأقصى، من سياسة المنادين بالمساواة بين البشر، فإن الملايين من الناس مرضى بالعته[٢]، إلى حد أنهم غير قادرين على القيام بارتداء ملابسهم، أو التعرف على الأعضاء التابعين للعائلة، لكنهم يقومون بالاشتراك أيضاً في الانتقاء للقيادة القومية، وقد وجد من المعاينات للمرضى في عيادات العته الموجودة في «رود أيلاند» **Rhode Island** و«بينسلفانيا» **Pennsylvania**، أن ٦٠٪ و ٦٤٪ بالتتالي، قاموا بالإدلاء بأصواتهم. وقد وجد «برايان ر. أوت» **Brian R. Ott** ، من «جامعة براون» **Brown University**، أن ٣٧٪ من المرضى بدرجة متوسطة من العته، وحوالي ١٨٪ من الذين يعانون من العته الشديد، قد قاموا بالإدلاء بأصواتهم [٦٧].

قامت المجتمعات الحديثة، من خلال عملية الانتقاء للأفراد ذوي القدرة، بتجريد الجموع العريضة من المجتمع، من الفنانين والشعراء الذين قاموا في الماضي، بالابتداع والمحافظة على الأوجه المختلفة من الثقافات القومية [٦٨] . وتقوم أي زيارة إلى قسم المجلات الملحق بالسوق الكبيرة المحلية، أو التقليب خلال المئات من القنوات التليفزيونية، بتمثيل تجربة مفزعة.

---

(١) ناضج — **Adult**

(٢) العته= العتاه — **Dementia**



انظر هناك[٣] إلى هذا الطفل المرح[٤]
الذي يرقص على مرمى البصر منا.

سارا كوليريدج
«الطفل»

See yon blithe child that dances in Our sight.

Sara Coleridge
"The Child"



---

(١) الرعاية الاجتماعية * — **Welfare**

(٢) الخصوبة — **Fertility**

(٣) هناك = هنالك — **Yon = Yonder**

(٤) مرح = سعيد — **Blithe**

هل الهدف المقصود بما يطلق عليه دولة الرفاهة[1] في جوهره، مفسد للسلالات بطبيعته؟ لقد قام عالم الأحيائيات المشهور «چوليان هوكسلي» **Julian Huxley** في عام ١٩٣٦، ببسط ترجمة قاسية لوجهة النظر الوراثية، في محاضرة «جالتون» **Galton** التي قام بإلقائها، أمام «جمعية تحسين السلالات» **Eugenics Society** :

> يجب ألا تحظى «الطبقات[2] الأكثر تدنياً...، المزعوم أنها أقل جودة في مواهبها بشكل مورّثي...، بالفرص السهلة جداً، للوصول إلى الإعانة أو علاج المستشفيات، خشية أن من شأن الإزالة لآخر كابح موجود على الانتقاء الطبيعي، أن يجعل من السهل جداً إنتاج الأطفال، أو أن يظلوا على قيد الحياة، ويجب أن تكون البطالة لمدة طويلة، مبرراً للقيام بالتعقيم[3]، أو يجب على الأقل أن تكون الإعانة مشروطة[4]، بعدم الجلب للمزيد من الأطفال إلى العالم. [٦٩]

لابد أن نتذكر أن هذا كتب، في معمعان الكساد العظيم، وأن الكثيرين من هؤلاء المتلقين للمعونة الاجتماعية كانوا ببساطة، ضحايا للسياسات الفاشلة، وليس للمورّثات السيئة.

بينما تتلقى الأم العادية المعتمدة على المعونة الاجتماعية، دفعات من الأموال لمدة عامين فقط، فإن معدل الأمهات اللاتي لم يتزوجن على الإطلاق، واللاتي حصلن على أطفال وهن في سنوات المراهقة[5]، الاستمرار لثمانية أعوام أو أكثر في الاعتماد على المعونة [٧٠]. ويوجد هناك ما يطلق عليه حالات مزمنة للرعاية الاجتماعية. وتقوم الأمهات ذوات الأطفال غير الشرعيين[6] بالتسجيل في المتوسط، لعشرة نقاط أقل في معدل الذكاء، عن أمهات الأطفال الشرعيين [٧١]. ويقوم هؤلاء الأطفال بتقديم اشتراك غير قابل للقياس[7] إلى مجموع الأطفال الملفوظين[8]، والمهجورين[9]، وضحايا الاعتداءات[10] [٧٢].

---

(١) دولة الرفاهة: نظام اجتماعي لضمان الرعاية والرفاهة للمواطنين **Welfare state**

(٢) طبقة **Stratum (pl.Strata**

(٣) التعقيم **Sterilization**

(٤) مشروط = متوقف على **Contingent**

(٥) سنوات المراهقة * **Teens**

(٦) غير شرعي **IIIegitimate**

(٧) غير قابل للقياس **Incommensurate**

(٨) يلفظ **Reject**

(٩) يهجر = يتخلى عن **Abandon**

(١٠) ضحية الاعتداءات **Battered**

من شأن الآلية أن تبدو اقتصادية؛ حيث تستطيع أي امرأة ذات قدرة عادية أو أكبر، التطلع إلى فرص حياتية عديدة، وتجد القليل من الإغراء في الحصول على دفعات من المعونة الاجتماعية المتواضعة، بينما من الممكن لامرأة ذات ذكاء منخفض أن تنظر إلى معونة الحكومة، على أساس أنها تذكرة للاستقلال والتحرر، من حقائق المعيشة المقصورة على من اليد إلى الفم، التي تقوم بتقديمها وظيفة الحد الأدنى من الأجور، وقد يبدو من المنطقي أنه كلما ارتفعت الدفعات، زاد الإغراء، وبالرغم من ذلك، تم الإعتراض على الرابطة الموجودة بين الاقتصاديات والخصوبة ، على أساس أنه لم يتم إثباتها إلى الآن، وقد قام على سبيل المثال، «دانيال ڤينينج» **Daniel Vining**، المتخصص في دراسة السكانيات، بالإشارة إلى أن المدفوعات المنخفضة للرعاية الاجتماعية، الموجودة في الولايات الجنوبية، لم تؤد إلى الاختزال بشكل له دلالته، من أنماط الخصوبة [٧٣].

نحن نتواجه هنا مع معضلة مريعة. فلدى المجتمع التزام بالعناية بأفراده الأكثر ضعفاً، لكن يتمثل الوجه الآخر من العملة في أننا قمنا في غضون ذلك بالزيادة بشكل ملحوظ، في خصوبة النساء ذوات المعدل المنخفض من الذكاء (اللاتي يملن في العادة إلى الاقتران برجال ذوي معدل ذكاء منخفض، فيما يعرف على أساس أنه «اقتران متجانس»[1]).

ونحن نقوم بدفع المزيد لهن، من أجل كل طفل يقمن بإنجابه، ولدى كل واحدة من الأمهات المتلقيات للمعونة الاجتماعية، في المتوسط ٢,٦ من الأطفال، أما متوسط الأمهات غير المتلقيات للمعونة، فإنه ٢,١ طفل [٧٤]. وهذا عامل خطير في أنماط الخصوبة الأمريكية.

ما هو العمل؟ هل هو حرمان الأمهات الفقيرات وأطفالهن من المساعدة المالية؟ أم رشوة الطبقات العليا لإنجاب الأطفال؟ أم أن نقوم برفع أيادينا من فرط الرعب، والسماح للمجتمع بأن يصبح منحطاً بشكل مورّثي؟ وفي حقيقة الأمر، وعند المواجهة مع الحقائق السياسية، فما الذي نستطيع القيام به؟ من المؤكد أن الأمر على أقل تقدير، من شأنه أن يفرض علينا، أن نقوم بزيادة خدمات تنظيم الأسرة، التي يتم تقديمها إلى الفقراء.

إنها لحقيقة بسيطة تشير إلى أن سياسات الدولة الحالية - سواء المحلية والخارجية - تقوم بالفعل بالتأثير على أنماط الخصوبة التفاضلية، رغم الحقيقة التي تشير إلى أن المناخ السياسي الحالي، يجعل من المستحيل بشكل عملي، القيام بمناقشة هذا العامل. وحيث إن الأجيال المستقبلية من خلال التعريف، تقوم بتمثيل جمهور من الناخبين يساوي الصفر، فإن المجال العام يتم تعريفه إلى حد كبير بشكل أفقي،

---

(١) اقتران متجانس * **Assortativemating**

بينما تكون التأثيرات الرأسية أو الطولية موكولة[1] في معظمها إلى الميدان الخاص، ويتم بهذا الشكل تجاهلها - وهذا يعني أن تظل بدون تنظيم.

يقوم تحسين السلالات بالتصدي لهذه المعارضة الأفقية/الرأسية، مؤكداً على أن : الذين لم يولدوا بعد يقومون بتأليف تجمع سكاني محتمل، أكبر بشكل هائل، عما يقوم به الذين يعيشون حالياً، فإن حقوقهم يكون لها حق التصدر. وتمثل السياسة، عن طريق التعريف، صراعاً بين الذين يعيشون حالياً، ومن الممكن للشيء الذي قد يعد انتصاراً حقيقياً، لزمرة[2] الذين في منتصف أعمارهم، أن يكون في الحقيقة عبارة عن كارثة لأطفالهم بشكل مماثل بالضبط، لأن يكون من الممكن لكوارث الوالدين، أن تكون من حسن حظ الأطفال.

نستطيع في الوقت الحالي، أن نقوم بفصل الجنس عن عملية التكاثر، فكل منهما من الممكن أن يحدث بدون الآخر، ومن الممكن للنساء في الوقت الحالي حتى أن يقمن بتفادي الحاجة إلى سائل الذكور المنوي [٧٥]. وهكذا، ففي الوقت الذي نقوم فيه بترك الحق في الأمور الجنسية، لتقع في النطاق الخاص، فإن المؤيدين لتحسين السلالات يجادلون، بأن الحقوق التكاثرية - فيما يتصل بما يقومون بتعريفه، على أساس أنه الطبيعة الحقيقية لأناس المستقبل - لا يمكن القيام بتجاهلها عن طريق المجتمع، إلا للوصول إلى الإضرار به.

• • • • • • • • • •

(١) يوكل = يحيل — Relegate

(٢) زمرة = عصبة — Faction



الجريمة[1] ومعدل الذكاء

أيـــهـا الـــدم، الـــذي يمـثـل دم والـــدي،
متدفقا خـلال تلك الـعـروق المـلـوثـة[2]،
لـــو تـدفـقـت عـلى الأرض الـدنـسـة[3]،
لا ستطعت القيام بغسل الجريمة...

پيرسي بيشي شيللي
«السنسي» [4]

Oh blood, which art my father›s blood,
circulating thro› these contaminated veins,
if thou, poured forth on the polluted earth,
could wash away the crime...

Percy Busshe Shelley
"The Cenci"

(١) الـجـريمـة — Crime

(٢) يلوث — Contamimate

(٣) دنـــدس — Polluted

(٤) نسبة إلى عائلة «سنسي» الرومانية و«بياتريس سنسي» (١٥٧٧ - ١٥٩٩) التي قام والدهما النبيل باعتصابها وسجنها .في قلعة ثم التآمر على إعدامها. وهي مثال للقسوة الرومانية في القرن السادس عشر — The Cenci





تلعب المورّثات دوراً رئيسيا في جميع التصرفات فعلياً، بما في ذلك إدمان الكحوليات[١]، والتدخين، والتوحد[٢]، وأنواع الرهاب[٣]، والعصابيات[٤]، والأرق[٥]، والاستهلاك للقهوة (ولكن ليس الشاي) [٧٦]، والفصام[٦]، والزواج والطلاق، والإشباع الوظيفي، والهوايات[٧]، والمخاوف[٨]. ومن الغريب، أنه بينما تقوم إحدى الدراسات، بإظهار أنه لا يوجد هناك دور مورّثي في القدرات الغنائية [٧٧]، تظهر دراسة أخرى، أن الإدراك الحسي[٩] لطبقات الصوت[١٠] يكون موروثاً بشكل كبير، وتقوم بتقدير القابلية الوراثية لعدم تمييز النغمات[١١] بـ ٠,٨ - أي مرتفع بنفس الشكل الذي تصل إليه تقريباً السمات المورّثاتية المعقدة، والمميزات التنافسية[١٢]، مثل طول القامة [٧٨]. ولا يوجد هناك شك لدى المستولدين للحيوانات، وحتى المقتنين للحيوانات الأليفة[١٣]، حول الاختلافات الموجودة بين وفي داخل الأنواع الحية، ونحن جميعاً نعلم من تجاربنا اليومية، مدى الاختلاف الكبير المتأصل في الناس عن بعضهم الآخر. ومن الواضح أن المورثات تقوم أيضاً بلعب دور في الجريمة.

كانت النظم القضائية الجنائية في منتصف القرن التاسع عشر، مازالت منقادة عن طريق الافتراض بالإرادة الحرة للإنسان، وكان يتم النظر إلى الجريمة على أساس أنها خطيئة[١٤] لابد من التكفير[١٥] عنها. وفي أواخر الخمسينيات من القرن التاسع عشر، قام الطبيب الفرنسي «ب. أ. موريل» **B. A. Morel** بتأسيس مجال علم الإنسانيات الجنائي الجسماني[١٦] وقد قام «جالتون» نفسه بتفضيل الوسائل الاضطرارية[١٧] للحد من الإنسال،

(١) إدمان الكحوليات — **Alcoholism**
(٢) التوحد: الاسترسال في التخيل تهرباً من الواقع — **Autism**
(٣) الرهـاب — **Phobia**
(٤) العصاب — **(Neurosis (pl.Neuroses**
(٥) الأرق — **Insomnia**
(٦) الفصام — **Shizophrenia**
(٧) هـوايـة — **Hobby**
(٨) الـخـوف — **Fear**
(٩) إدراك حسي — **Perception**
(١٠) طبقة الصوت — **Pitch**
(١١) عدم تمييز النغمات = الصمم النغمي * — **Tone deafness**
(١٢) المميزات التنافسية * — **Rivaling features**
(١٣) حيوان أليف — **Pet**
(١٤) خـطـيـئـة — **Sin**
(١٥) تكفير — **Expiation**
(١٦) علم الإنسانيات الجنائي الجسماني * — **Criminal physical anthropology**
(١٧) اضطراري — **Compulsory**

ليس فقط بالنسبة لمختلي العقل[١]، أو الوهن الذهني[٢]، أو المجرمين بشكل أكيد، ولكن أيضاً للمتسولين[٣] [٧٩]. وفي عام ١٨٧٦، بعد خمس سنوات فقط من ظهور كتاب «داروين» بعنوان «نشأة الإنسان» **Descent of Man**[٤] ، قام الإيطالي اليهودي المتخصص في علم الجرائم والطبيب «سيزار لومبروزو» **Cesare Lombroso**، بإصدار كتاب «الإنسان المجرم» **The Criminal Man**، الذي حاول التوضيح للطبيعة الأحيائية الإجرامية[٥]. وقد ادعى«لومبروزو» أنه تأكد أثناء قيامه بتشريح الجثث، من وجود صفات جسمانية معينة مميزة، بالنسبة للمولود مجرماً، التي شاهدها في صورة الحيازة على نمط أكثر بدائية من التركيب للدماغ، وإذا كان للمرء أن يتقبل مثل هذا التحديد الأحيائي، فإن العقاب يصبح بلا معنى.

لقد تم الرفض في الوقت الحاضر لنظريات «لامبروزو» بشكل عام، على أساس أنها باطلة، ولكن الدراسات المنصبة على دور المورّثات في الجريمة، لم تكن قاصرة على القرن التاسع عشر فقط، فقد وجدت دراسة سويدية في عام ١٩٣٢، أن معدل الإجرام في الأطفال الذين تم تبنيهم كان ٢,٩٪، في الوقت الذي لم تتم فيه الإدانة بأي نشاط إجرامي للوالدين، سواء كانوا الفعليين أو القائمين بالتبني. وعندما كان واحد من الوالدين الفعليين مجرماً، قام الرقم بالارتفاع إلى ٦,٧٪، ولكن عندما كان كلٍ من الوالدين الطبيعيين مجرماً، ارتفع الرقم إلى الضعف تقريباً- ليصل إلى ١٢,١٪ [٨٠].

كان اليسار، في أول الأمر، يميل إلى التعاطف مع الإيجابية الأحيائية[٦]، لكن سريعاً ما توصل الماركسيون[٧] إلى النظر إلى الجريمة، على أساس أنه يتم تحديدها عن طريق البيئة. ووصل الأمر حتى إلى شعور الفوضويين[٨] بالتعاطف مع المجرمين، الذين تم النظر إليهم كثوار[٩] مناهضين لانعدام العدالة الاجتماعية. وتندرج الجريمة تحت النظام الرأسمالي، تحت عنوان[١٠] الثورة المسوغة بشكل مصغر.

(١) مختل العقل — **Insane**
(٢) الوهن الذهني * — **Feeble mind**
(٣) متسول — **Pauper**
(٤) كتاب «نشأة الإنسان»، تمت ترجمته بواسطة أ.د. مجدي محمود المليجي، عام ٢٠٠٥، المجلس الأعلى للثقافة، مصر — **Descent of Man**
(٥) الإجرامية — **Criminality**
(٦) الإيجابية الأحيائية * — **Biological positivism**
(٧) ماركسي: المتبع لمبادئ كارل ماركس — **Marxist**
(٨) الفوضوي: الثائر على النظام الحاكم وقد يستخدم العنف لقلبه — **Anarchist**
(٩) ثـائـــر — **Rebel**
(١٠) عـنـوان — **Rubric**

إذا كان «فرانز بوز» Franz Boaz، المنادي بالمساواة بين البشر، هو «الأب» لعلم الإنسانيات[1]، فإن الحقوق الأبوية لعلم الإجراميات[2] («الطفل الربيب»[3] لعلم الاجتماع[4])، قد انتهت إلى «إدوين إ. سوثرلاند» Edwin E. Satherland، الذي كان التعليم بالنسبة له نتيجة اجتماعية بشكل كامل، منفصلة عن التراكيب الأحيائية. فإنه قام في عام ١٩١٤، بإصدار كتاب بعنوان «علم الإجراميات» Criminology، وهو أكثر الكتب التي تدور حول هذا الموضوع. الصادرة في القرن العشرين تأثيراً، ويتوجب تقديم الشكر بقدر عظيم إلى الرنين الذي أحدثه، وبشكل خاص لأن العديد من الكتب المرجعية، في الإصدارات الأخيرة التي تم تعديلها، لم يتم الذكر فيها على الإطلاق لمعدل الذكاء، وحتى عندما قامت بذلك، فإن العلاج كان مرفوضاً بشكل كبير.

كانت دراسات الذكاء تقوم في نفس الوقت، بالتوضيح بشكل ثابت لدرجة ذكاء متدنية، بين هؤلاء الذين تبين أنهم قد قاموا بارتكاب أفعال إجرامية، عن تلك الموجودة بين التجمع السكاني العام. وقد أظهر التقدير للذكاء الخاص بـ٢٠٠ من الأحداث[5] المذنبين، الذين تم إيداعهم في مدارس التدريب في ولاية «أيوا» Iowa، متوسطاً لمعدل الذكاء يساوي ٩٠,٤ بالنسبة للفتيان، و٩٤,١ بالنسبة للفتيات. وكان متوسط معدل الذكاء لغير الجانحين[6] ١٠٣ بالنسبة للفتيان، و١٠٥,٥ بالنسبة للفتيات [٨١]. وقد أظهرت سجلات الشرطة في عام ١٩٦٩، لما يزيد على ٣٦٠٠ من الفتيان في «مقاطعة كونترا كوستا» Contra Costa Country، في «كاليفورنيا» Californiea، وجود علاقة بين معدل الذكاء والانحراف، تمثل «-٠,٣١» [٨٢]. ولقد تم التتبع لمجموعة مكونة من ٤١١ من فتيان «لندن» London على مدى فترة عشر سنوات، من أجل إجراء المقارنة بين المجموعات الجانحة وغير الجانحة. وتبين أنه بينما كان ما لا يتعدى الواحد من بين خمسين صبياً، يتمتعون بمعدل ذكاء ١١٠ أو أكثر، من المنتكسين[7] والعائدين إلى الإجرام، فإن واحداً من كل خمسة من هؤلاء المتمتعين بمعدل ذكاء ٩٠ أو أقل، كانوا تابعين لهذه الفئة [٨٣]. ومنذ التقديم للمعايير المنقحة الخاصة بـ«ستانفورد بينيت» Stanford Binet و«ويشلر-بيلليفيو» Wecshler-Bellevue، في أواخر الثلاثينيات من القرن العشرين، تم التبين بشكل ثابت، أن عينات الجانحين

(١) علم الإنسانيات * Anthropology
(٢) علم الإجراميات * Criminology
(٣) الطفل الربيب: ابن الزوج أو الزوجة Step - child
(٤) علم الاجتماع أو الاجتماعيات * Sociology
(٥) حدث = يافع Juvenile
(٦) جانح = منحرف Delinquent
(٧) منتكس = عائد للإجرام Recidivist

تختلف عن التجمع السكاني العام، بحوالي ٨ من نقاط معدل الذكاء [٨٤].وهذا يمثل اختلافاً له مدلوله لكنه ليس هائلاً. و لا يستطيع المرء إلا أن يقوم بالتخمين فقط، أنه من المحتمل أن يكون الفارق أضيق من ذلك، إذا كان من الممكن التحكم في سجلات القبض على الأحداث، الأقل مهارة في فن الخداع. ونفس هذه النزعة العامة موجودة بين التجمع السكاني من الناضجين. فإن المذنبين الإجراميين لديهم متوسط من معدلات الذكاء يربو على ٩٢- وهذا يعني ٨ نقاط، أو نصف انحراف قياسي[1] أقل من المتوسط [٨٥].

ما الذي يحدث بالفعل؟ إن الحياة نفسها عبارة عن منافسة قاسية، حيث انتهى الأمر أكثر من مرة بالمقهورين، إلى أن يتم تسفيدهم[2] وأن يتم شواؤهم ببطء، على نيران المنتصر[3] وتقوم الحضارة في الوقت الحالي بفرض القواعد (يطلق عليها قيم الطبقة الوسطى)، التي تسمح لبعض الناس بالمزيد من النجاح في الفوز. ولك أن تتخيل أحد المواقف، حيث من شأن أسرع عداء، أن يكون الشخص الوحيد الذي يحصل على وجبة عشاء. فبعد مرور بعض الوقت، فإن من شأن المنافسين الأكثر بطئا أن يتم إغراؤهم من فرط الغيظ، بالقيام ببساطة بضربه على رأسه، بدلاً من المحاولة بلا جدوى للتفوق عليه في السرعة. ويصبح الشيء نفسه مع الذكاء. فإن الناجح من سماسرة الأسهم المالية[4]، والجراحين[5]، والمحامين[6]، ليسو محتاجين لارتكاب جريمة لاكتساب الثروة، ولكن يوجد هناك مع النزول في المستوى المهني، هؤلاء الأفراد الذين يقوم ذكاؤهم المنخفض بالحكم عليهم، بأن يعيشوا في الواقع حياة من الرق المادي. فهل من الممكن أن يكون جزء على الأقل من التفسير للتصرف الإجرامي، بسيطاً بهذا الشكل؟

إلى أي مدى يقوم الإيثار المنخفض الموروث، بتمثيل عامل في الجريمة؟ فقبل القيام بإخضاع المسترهن[7] العجوز للبلطة[8]، في رواية «دوستويفيسكي» Dostoevsky «الجريمة والعقاب» Crime and Punishment، يقوم «راشولنيكو» Rasholnikov بالتفكر العقلاني في إثمه، ومن الواضح أن

(١) مقهور = مهزوم Vanquished
(٢) سفود = سيخ Skewer
(٣) مـنـتـصر Victor
(٤) سمسار الأسهم المالية: سمسار البورصة Stockbroker
(٥) جــراح Surgeon
(٦) محامي Lawyer
(٧) المسترهن = المرابي Pawnbroker
(٨) الإخضاع للبلطة = قطع الرقبة بالبلطة Axing

التجمع السكاني العام، يحتوي على تجمع هائل من الأفراد، الذين يمثل لهم الشعور بالذنب، على أحسن الفروض، انفعالاً غير كامل التكوين.

هل نستطيع بشكل حقيقي، أن نعهد بالمهمة المرعبة، المتعلقة بقيادة التطور البشري، إلى الموظفين الروتينيين[1]؟ ألسنا لا نزال بعيدين عن التفهم لطبيعة الجريمة؟ هل نريد للسلبية أن تتوالد في المجتمع السكاني؟ أليست الجريمة هي الذيل الإحصائي لمثل تلك السمات المطلوبة، مثل الإقدام على المغامرة والاستعداد للمخاطرة؟.

• • • • • • • • • •

(١) الموظف الروتيني — Bureaucrat





قام نوعنا الحي، من أجل الاستقرار والسيطرة على الكوكب بأكمله، بتكريس قدر هائل من الجهد، للانتقال إلى كل مكان. وقد تمت أثناء العملية، الإزاحة، والإخضاع، والتخلل، وحتى الإغراق، عن طريق تجمعات سكانية أجنبية مستوردة، لحضارات بأكملها. وطبقاً للمصطلحات الاقتصادية، فإن التخصص الأكبر فالأكبر، قام بالحلول محل الاكتفاء الذاتي، وقام بابتداع طبقات حاكمة، التي تم في كثير من الأحيان استمدادها، من عدد وافر من الخلفيات العرقية [٨٦].

حيث إن مجموع الموهبة العالمية، لا يتم إنقاصه أو تعزيزه، عندما يقوم أي شخص بالانتقال من قطر (أ) إلى قطر (ب)، فإن الارتحال يقوم بتأليف ما مجموعه صفر في المباراة. وعلى الرغم من ذلك، تصبح بعض الأمم فائزة، بينما الأخرى تكون خاسرة. وتقوم الولايات المتحدة بالاجتذاب لأعداد ضخمة، من الأفراد الموهوبين جداً، ولكنها تقوم أيضاً بالاجتذاب للكثيرين، الذين من غير الوارد أن يقوموا بترك الدرجة(٢) الاقتصادية السفلى. وقد تم التقدير لمتوسط معدل ذكاء المهاجرين(٣) في الثمانينات من القرن العشرين، لتكون حوالي ٩٥، أو ما لا يزيد على حوالي ثلث انحراف قياسي أقل من المتوسط [٨٧]. وهذا يمثل اختلافاً ضئيلاً بشكل كاف، لأن يكون من الممكن أن يتم تفسيره, عن طريق البيئة غير المواتية، التي جاء منها هؤلاء القادمون.

لقد قام الإنسان المبكر بالارتحال بشكل بطيء، قائماً بابتداع تنوع عن طريق مزية الفترات المتطاولة، من الانعزال المورّثاتي النسبي. ومع ذلك، حيث تقوم الثورة في وسائل الانتقال حالياً، بتعويض هذا الانعزال. وقد قامت المنظمة التعليمية والثقافية التابعة للأمم المتحدة

The United Nations Educational and Cultural Organization (UNESCO)

بتقدير أن ٥٣٪ من الـ٦٨٠٩ لغة منطوقة في أرجاء العالم، معرضة لخطر الانقراض بحلول عام ٢١٠٠. ويتصاحب التدمير لهذا «المستودع الخاص بالفكر والمعرفة البشرية» [٨٨]، مع الفقدان للتنوع المورّثي، وهذا من شأنه أن يتسبب في بث الرعب فيما بين الأخصائيين في علم التبيوء، إذا كان له أن يحدث، لأي من الأنواع الحية بخلاف الإنسان.

(١) الارتحال — Migration

(٢) درجـــــة — Rung

(٣) مهاجر — Immigran

تاريخ وسياسات التحسين السلالي

تاريخ موجز لحركة تحسين السلالات

تقوم المراحل الأولى لإستيلاد النباتات والحيوانات، بتحديد النهاية لفترة «الصياد/ الملتقط» من التطور البشري. وفيما يتعلق بشهادة مكتوبة، فإن «جمهورية أفلاطون»، تقوم بالتقديم لمعالجة نظرية مبكرة عن التحسين السلالي.

بمجرد أن قام كتاب «داروين» بعنوان(أصل الأنواع)، «نشأة الأنواع الحية» بتأسيس كلٍ من آلية التطور، وموضع الإنسان في مخطط الطبيعة العظيم للأشياء، أصبح من المحتوم أن يريد الناس الاشتغال، فيما كان يتم الإشارة إليه في ذلك الحين، على أساس «التحسين العرقي» [1] وكان من شأنهم في الوقت نفسه، أن يساورهم القلق حول عواقب التجاهل للانتقاء الطبيعي في العالم الحديث. وقد أصبح «داروين» نفسه دارويني‍اً اجتماعياً حقيقياً، متحسراً[2] على الحقيقة القائلة بأن:

> **«نحن نقوم ببذل قصارى جهدنا لكبح عملية الإقصاء، ونقوم بتشييد الملتجآت[3] من أجل البلهاء[4] والمقعدين[5] والمرضى، ونقوم بسن قوانين عجفاء، ويقوم رجال الطب فينا ببذل أقصى مهاراتهم. لإنقاذ حياة كل شخص إلى آخر لحظة.... وبهذا الشكل، يقوم الأفراد الضعفاء التابعون للمجتمعات المتمدينة، بالإكثار من صنفهم. ولن يكون من شأن أي فرد قام بالاهتمام بالاستيلاد للحيوانات الداجنة أن يساوره الشك، في أن هذا لابد أن يكون ضاراً بشكل كبير بالعرق الإنساني». [٨٩].**

لقد كان «السير فرانسيس جالتون» **Sir Francis Galton**، وهو من أبناء عمومة «داروين»، هو الذي قام في كتابه الصادر في عام ١٨٨٣ بعنوان «تساؤلات حول القدرة البشرية» **Inquiries into Human Faculty**، بصياغة مصطلح «التحسين السلالي»، وقد قام حتى قبل ذلك، بالإنجاز

(١) التحسين العرقي * — **Racial improvement**
(٢) يتحسر — **Bemo an**
(٣) ملتجأ — **Asylum**
(٤) أبله — **Imbecile**
(٥) مقعد — **Maim**

لعمل ريادي في كتابه بعنوان «العبقرية الوراثية» **Hereditary Genius** (عام ١٨٦٩)، وكتابه الآخر بعنوان «رجال العلم الإنجليز: طبيعتهم ونشأتهم» **English Men of Science: Their Nature and Nurture** (عام ١٨٧٤). وقد كان «جالتون» أيضاً واحداً من الأوائل، الذين تعرفوا على أهمية دراسة التوائم. وقد أثبت أيضاً أنه على حق (بعكس ابن عمومته الأكثر شهرة)، في الرفض للمذهب اللاماركي السائد في ذلك العصر، الذي كان ينادي بأن الصفات المكتسبة، يمكن أن يتم انتقالها إلى الذراري.

تم التأسيس في عام ١٩٠٧ لجمعية التعليم للتحسين السلالي **Eugenics Education Society**، وتمتع التحسين السلالي بدعم عريض فيما بين الصفوة البريطانية، بما في ذلك «هاڤيلوك إليس» **Havelock Ellis**، و«سي. پ. سنو» **C. P. Snow**. وقد قام الأخير بكتابة: «لا يوجد في الوقت الحالي أي عذر معقول، لرفض مواجهة الحقيقة القائلة، بأنه لا يوجد شيء سوى الاتباع للتحسين السلالي. من الممكن أن يقوم بإنقاذ حضارتنا، من المصير الذي سارت فيه، جميع الحضارات السابقة». [٩٠]

لقد كانت الحركة قوية أيضاً في الولايات المتحدة. فقد قام «ريتشارد دوجدال» **Richard Dugdale**، في السبعينيات من القرن التاسع عشر، بنشر دراسته المشهورة عن عائلة «چيوك» **Juke**، بالتنقيب عن ٧٠٩ من الأعضاء التابعين لعائلة واحدة، يتمتعون بسوابق إجرامية. وقد تم في الثمانينيات من القرن التاسع عشر، الإدخال بشكل عريض للرعاية الوصائية[1] لمنع واهني الذهن[2] من التكاثر، وبنهاية القرن، كانت هناك حالات خاصة بالتعقيم لواهني الذهن. وقد شاهد عام ١٩١٠ التأسيس لمكتب سجلات التحسين السلالي **Eugenics Record Office**، الموجود في «ميناء كولدسبرنج» **Cold Spring Harbor**، الواقع في «لونج أيلاند» **Long Island**. وقد كان «ألكزاندر جراهام بل» **Alexander Graham Bell**، الذي كان متزوجاً لامرأة صماء، مهتماً بالتكاثر البيني[3] للذين يعانوا من الصمم، وكان يخشى من أن مثل هذا التزاوج الانتقائي[4]قد يؤدى إلى الابتداع لتجمع سكاني يعاني من الصمم، وقد أصبح عضواً بارزاً في الحركة الأمريكية للتحسين السلالي.

لم يتم الاستمداد لتأثير حركة تحسين السلالات، من عدد أعضائها، فلم يزد عدد جميع المنضمين إليها من كلٍ من «بريطانيا العظمى» و«الولايات المتحدة» على القليل من الآلاف،

(١) الرعاية الوصائية * — **Custodial care**
(٢) واهن الذهن = ضعيف العقل = ذو العقل الواهن — **Feebleminded**
(٣) التكاثر البيني — **Interbreeding**
(٤) تزاوج انتقائي — **Selective mating**

وبدلاً من ذلك، يتم تفسير تأثير الحركة، عن طريق الثروة وتأثير مجموعة من الصفوة، والذين كثيراً ما كانوا يقومون للأسف بتمثيل خلاصة الصفوة.

تم التشييد بعد عام ١٩١٠ لجمعيات للتحسين السلالي، في العديد من المدن الأمريكية المختلفة، وقام عدد من الأمريكيين بحضور المؤتمر العالمي الأول لتحسين السلالات الذي عقد في «لندن»، في عام ١٩١٢ وتم عقد الثاني والثالث في «نيويورك» في أعوام ١٩١٢، ١٩٣٢ بالتتالي.

عندما قامت الحرب العالمية الأولى، قام الاخصائيون في تحسين السلالات بمساعدة جيش الولايات المتحدة، في الاستنباط لاختبارات الذكاء، وقاموا بالجمع للأنصار[١] بشكل واسع بعد الحرب، وقاموا في العشرينات من القرن العشرين بلعب دور رئيسي، بالمضاعفة ثلاث مرات، لعدد واهني الذهن، الذين يتم العناية بهم داخل المؤسسات، وفي الزيادة بشكل هائل، للعناية الخارجية من قبل المؤسسات. [٩١] أما بالنسبة للتعقيم، كان المؤيدون لتحسين السلالات، على العكس من الاعتقاد الشائع، منقسمين في المنتصف تماماً حول هذا الموضوع، فلم تقم كلٍ من اللجنة القومية للصحة الذهنية National Committee for Mental Hygiene، أو اللجنة الخاصة بإعداد واهني الذهن Committee on Provision for The Feebleminded، بتعضيد التعقيم. [٩٢] ويرجع جزء من هذا التراخي، إلى أن المؤيدين لتحسين السلالات، كانوا عبارة عن جماعة من المتزمتين[٢] الذين كانوا يخشون من أن يكون من شأن التعقيم، أن يؤدي إلى تحلل الأعراف[٣] الجنسية. والأهم من ذلك، أنهم لم يكونوا تواقين بشكل خاص لرؤية التحسين السلالي، ملطخا بفرشاة التعدد التزاوجي[٤].

بحلول عام ١٩٣١ كانت ٣٠ ولاية قد قامت بسن قانون للتعقيم، في وقت أو آخر، وبالرغم من ذلك، كان أعداد حالات التعقيم الحقيقية متواضعة، على المستوى القومي. وبحلول عام ١٩٥٨ وصلت تلك الحالات إلى مالا يزيد على ٦٠,٩٢٦ [٩٣]. وبالمقارنة بذلك، فقد تم الإجراء لعشرين مليون عملية تعقيم في «الهند»، فيما بين عام ١٩٥٨ وعام ١٩٨٠ وتم في «الصين» China, تعقيم ما يقرب من ثلاثين مليون امرأة وعشرة ملايين رجل، فيما بين عام ١٩٧٩ وعام ١٩٨٤، وهناك عدد لا يمكن تحديده من تلك الحالات، تم إجباره[٥] على الخضوع لتلك العمليات. [٩٤]

(١) يجمع الأنصار Proselytize
(٢) متزمت = متشدد Straight - laced
(٣) أعراف Mores
(٤) التعدد التزاوجي Polygamy
(٥) يجبر Coerce

قامت حرب الغواصات الألمانية بالكبح بشكل مؤقت، لحرية الهجرة إلى الولايات المتحدة، في غضون الحرب العالمية الأولى، وكانت الهيئة التشريعية العليا في عام ١٩٢٤ متأثرة بشكل قوي باعتبارات التحسين السلالي، أثناء قيامها بسن قانون الهجرة، بحيث تم جعل تدفقات الهجرة، تقوم بعكس صورة التركيب العرقي للقطر بأكمله. وقد تم في الأول من يوليو عام ١٩٢٩ وضع الحصص النسبية[١] للمنشأ القومي، على أساس أنها القاعدة لسياسة الهجرة الأمريكية.

يتم التقديم للتاريخ اللاحق للتحسين السلالي، في الأربعة أبواب الفرعية التالية، ولا نستطيع إلا أن نقوم بالملاحظة هنا، للاهتمام الحالي الهائل بهذا الموضوع، وقد قام بحث خاص بالمركز الفوري لمكتبة الحاسوبOnline Computer Library Center (OCLO أو«قطة العالم» Worldcat)

على الشبكة الواسعة للعالم، بالكشف عما يقرب من ٣,٢٠٠ كتاب منشور حول الموضوع، كانت أربعة وثمانون منها، سابقة لصياغة «جالتون» للمصطلح في عام ١٨٨٣.

(١) الحصة النسبية Quota

بحث المركز الفوري لمكتبة الحاسوب
عن الكتب التي تدور حول التحسين السلالي

قبل ١٨٣٣	٨٤	١٩٤٠ - ١٩٤٩	٢٤٣
١٨٨٣ - ١٨٨٩	١٤	١٩٥٠ - ١٩٥٩	١٢٨
١٨٩٠ - ١٨٩٩	٢٣	١٩٦٠ - ١٩٦٩	١٣٨
١٩٠٠ - ١٩٠٩	١٢٤	١٩٧٠ - ١٩٧٩	١٤٦
١٩١٠ - ١٩١٩	٥٣٦	١٩٨٠ - ١٩٨٩	٢٣٠
١٩٢٠ - ١٩٢٩	٤١٩	١٩٩٠ - ١٩٩٩	٣٩٦
١٩٣٠ - ١٩٣٩	٥٦٩	٢٠٠٠ - ٢٠٠٥	٤٥٢

إذا ما تمت الإضافة للتسجيلات المرئية والصوتية، إلى البحث عن الكتب الصادرة في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٥ يصل الرقم إلى ٦١٠ وهذا أعلى من المتوسط السنوي للكتب، في غضون فترة الذروة الممتدة من ١٩١٠ إلى ١٩١٩، وعند الوضع في الاعتبار للتقدم الثوري في علم التحسين السلالي، يصبح الرهان آمناً على أن هذه النزعة. تقوم بتمثيل منحنى يقوم بالارتفاع، ويوجد هناك أيضاً فيضان من المقالات العلمية، التي تدور حول التحسين السلالي، يتم تداولها على الشبكة البينية للحاسوب- وهو وسيط لم يكن موجوداً في فترة ١٩١٠ - ١٩١٩ وقد قام بحث على شبكة الحاسوب البينية في يناير ٢٠٠٦، عن التحسين السلالي مستخدماً «جوجل» Google، بإبراز ١,٨٤٠,٠٠٠ موضوع، بالمقارنة مع ٢٣١,٠٠٠ في شهر إبريل عام ٢٠٠٤. و يتضح بناء على ذلك، أن النظرة العامة إلى التحسين السلالي. على أساس أنه ظاهرة تاريخية مضى عهدها، غير صحيحة بشكل واضح.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



ألمـــانيـــا

يتم التقديم في الوقت الحالي للتحسين السلالي، على أساس أنه المنهاج الفكري للإحراق الجماعي، وعلى هذا الأساس، فإنه محط ازدراء[١] شديد. وقد قام «ليو ستراوس» **Leo Strauss**، الفيلسوف والعضو الصهيوني[٢] في الأكاديمية اليهودية، بصك المثل السائر[٣] «المعادلة الهتلرية» **Reductio ad Hitlerum**: كان هتلر يؤمن بتحسين السلالات، المدعو (X) يؤمن بالتحسين السلالي. إذن هذا المدعو (X) عبارة عن نازي. [٩٥]

من المستحيل مناقشة برنامج[٤] التحسين السلالي، بدون المعالجة لتاريخ التحسين السلالي في ألمانيا، وعلينا للقيام بذلك البدء بالرجوع إلى الوراء في الزمن، إلى فترة الأعوام من ١٩٣٣ إلى ١٩٤٥.

في غضون أواخر القرن التاسع عشر، قامت الطبقات العليا الموجودة في ألمانيا - والأمر ليس قاصراً على ألمانيا وحدها - بالتوجه إلى مبدأ الداروينية الاجتماعية[٥] كمبرر للتفاوت[٦] في الثروة، التي قاموا بتكديسها، وبهذا الشكل، فليس من المدهش قيـام «أليكزاندر تيل» **Alexander Tille**. في عام ١٨٩٣ بترويج الفكرة القائلة، بأن أي أناس تمت تربيتهم على الوعي بالتنافس، كآلية لتحقيق التقدم، «سوف يكون من الصعب تحويل مبادئهم، إلى أحلام اليقظة الاشتراكية» [٩٦].

كان العرق بالإضافة إلى الطبقة الاجتماعية، نغمة كثيراً ما يساء استخدامها، ولقد تمت الإثارة لموضوع الانحطاط[٧] في الحيوانات، عن طريق عالم التاريخ الطبيعي الفرنسي «چورچ بوفون» **Georges Buffon** (١٧٠٧ - ١٧٧٨)، في عام ١٧٦٦ وقام الموضوع، في وقت مبكر يصل إلى العشرينيات من القرن التاسع عشر، بجذب اهتمام شعبي واسع، وقام الكونت الفرنسي «چوزيف دي جوبينيو» **Count Joseph de Gobineau** (١٨١٦ - ١٨٨٢) بتطوير المفهوم إلى أبعد من ذلك، وتطبيقه على الكائنات البشرية، والتسليم بوجود عرق «آري»[٨].

---

(١) ازدراء = حط من قدر — **Vilification**
(٢) صهيوني — **Zionist**
(٣) مثل سائر — **Maxim**
(٤) برنامج — **Platform**
(٥) مبدأ الداروبينية الاجتماعية — **Social Dawinism**
(٦) تفاوت — **Disproportion**
(٧) الانحطاط — **Degeneration**
(٨) العرق الآري — **Aryan race**

من المفترض أنه قام بتشكيل الشعوب الشمالية[1]. وكانت آخر المجموعات الآرية الباقية طبقاً لما يراه، هي القاطنة في شمالي ألمانيا وإنجلترا، وبناء على رأي «جوبينيو»، فمن شأن التناسل البيني للنوعيات الشمالية مع المجموعات الأخرى، أن يؤدي إلى الانحطاط، وقد تم الاستقبال لآراء «جوبينيو» على أفضل وجه ممكن في ألمانيا.

قام عالم الإنسانيات الألماني الهاوي[2] «أوتو أمون» Otto Amon في عام ١٨٩٥ بترويج تعاليم تخص التناسل البيني، بين «النمط الأصلي النقي، مع الأنماط طويلة الجمجمة الداكنة بعض الشيء. والأنماط مكورة الجمجمة مع صبغ أخف بعض الشيء، حيث لا يمكن اعتبار جميع الأشكال الوسطية ضمن الانجازات العظمى، ولكن تتم إحالتها إلى الصراع من أجل البقاء[3] وذلك لأنها لم تبتدع إلا على أساس أنها منتجات جانبية حتمية، أثناء الإنتاج للأفضل». [٩٧]

قامت مجموعة ضئيلة نسبياً من الأطباء الألمان، البعض منهم كان على صلة قرابة مع بعضهم الآخر عن طريق الزواج، بالعمل على أفكار «جالتون» الخاصة بتحسين السلالات والانحطاط– ولكن من وجهة يسارية للنظر، وقد كان المؤسس لتحسين السلالات الألماني «ألفريد پلوتز» Alfred Ploetz (١٨٦٠ - ١٩٤٠) أحد المتخصصين في علم الاجتماع. وقام «ڤيلهلم شكالماير» Wilhelm Schallmayer (١٨٥٧- ١٩١٩) بنشر بحث موجز[4] حول انحطاط الأنواع الحية، ولكن في الوقت الذي كانت فيه اهتمامات «جالتون»، متعلقة بشكل كبير بالقدرات الفكرية، فإن «شكالماير» كان مأسوراً بفكرة الانحطاط الجسماني. وقد كان «شكالماير» مصراً على أن «داروين»، باكتشافه للطبيعة المسببة للتطور، قد قام بهذا الشكل بجعل العملية سهلة القياد- وكان «شكالماير» معارضاً لنظريات «جوبينيو» العرقية. ووافق «ألفريد جروتچان» Alfred Grotjahn (١٨٦٩ - ١٩٣١) على أن هناك خطر الحدوث للانحطاط المورّثي، ونظر إلى نظرية الانحطاط التناسلي[5] على أساس أنها تمثل خطوة مهمة, في عملية معالجة[6] المشكلة.

انتصبت أطروحات[7] المجتمع الألماني، من أجل التطهير العرقي[8] التي تم اتباعها في عام ١٩١٤ بتباين ملحوظ، مع وجهات نظر «جابينيو»، ولم تقدم على أي ذكر لكل من الطبقة أو العرق.

(١) شمالي: ذو علاقة بالشعوب الجرمانية المقيمة بشمال أوروبا — Nordic
(٢) هاو = من الهواة — Amateur
(٣) الصراع من أجل البقاء — Struggle for existence
(٤) بحث موجز — Brochure
(٥) نظرية الانحطاط أو الانحلال التناسلي * — (Degeneracy (theory
(٦) يعالج — Medicalize
(٧) أطروحة — (Thesis (pl.Thesse
(٨) التطهير العرقي = الطهارة العرقية * — Racial hygiene

(تم صك مصطلح «التطهير العرقي» بواسطة «پلوتز» Ploetz في عام ١٨٩٥ على أساس أنه اسم بديل للتحسين السلالي، وقد كان استخدامه غير موفق، من حيث أنه كثيراً ما كان يتم تفسيره بشكل خاطئ، على أساس أنه يشير إلى أعراق منفردة، بدلاً من العرق البشري برمته). وكانت الأطروحات تدعو إلى الإسكان الودود للعائلات، والتخلص من العوامل التي من الممكن أن تقوم بإعاقة الأعضاء التابعين لمهن ذكورية معينة من الإنجاب للأطفال، وزيادة الضرائب المفروضة على الكحول والتبغ، والتنظيم القانوني لعمليات الإجهاض التي توجد حاجة طبية لها، والمقاومة لما كان يتم النظر إليه في تلك الأيام، على أساس أنه الانتقال الوراثي لمرض السيلان[1] والزهري[2] والسل[3]، والأمراض التي يتم اكتسابها في غضون الممارسة لمهنة ما، والتبادل الإجباري للشهادات الصحية قبل الزواج، ومنح الجوائز للأعمال الأدبية والفنية، التي يتم فيها الإطراء على الحياة العائلية. وكان يتطلب من الأناس اليافعين، أن يكونوا مستعدين للتضحية. من أجل الصالح المشترك. [٩٨]

كان التحسين السلالي في نهاية العشرينيات من القرن العشرين، قد تحرك إلي أبعد من المجموعة الضئيلة من الاخصائيين، ليصبح موضوعاً للمناقشة القومية. وكانت أطروحات المجتمع في ١٩٣٢/١٩٣١ تقوم مرة أخرى، بالتأكيد على أهمية الوراثة، وتحذر من الانحطاط، وقامت بالتأكيد على أهمية العائلة، داعية إلى معدل ولادات مرتفع، والتقديم لإعفاءات ضريبية للعائلات. وقد تم التسليم بأن الفترات الطويلة من التدريب المهني تقوم بتقويض الخصوبة، وتمت التوصية بالقيام بالتشاور المورّثي، و على التثبيط لإنجاب الأطفال عن طريق الأشخاص الذين من المرجح لأطفالهم أن يعانوا من علل مورّثاتية، وعلى أن يتم توعية الأناس اليافعين، بالتزاماتهم المورّثاتية تجاه أطفالهم. [٩٩] ومرة أخرى، لم يكن هناك أي إشارة إلى العرق.

كانت الداروينية الاجتماعية الخاصة بالقرن التاسع عشر تنظر إلى الحرب، على أساس أنها عملية تنشيط، تقوم بالتخلص من الضعاف، بنفس الشكل الذي يقوم به التنافس الاقتصادي، في تصنيف التجمع السكاني إلى طبقات بناء على الصلاحية. وعندما استمرت الحرب العالمية الأولى لوقت طويل، بدأ المؤيدون للتحسين السلالي بالحكم عليها، على أساس أنها «مضادة للتطور».

(١) مرض السيلان = التقعيبة — Gonorrhea
(٢) مرض الزهري — Syphilis
(٣) مرض السل = الدرن — Tuberculosis



كان هناك قبيل النهاية للحرب العالمية الأولى، خوف حقيقي في ألمانيا، من الإفراط في عدد السكان[١]. فقد زاد عدد السكان الموجودين في الإمبراطورية الألمانية، من ٤٥ مليوناً في عام ١٨٨٠، إلى ٦٧ مليوناً قبيل النهاية للحرب العالمية الأولى، ولم يتعد عدد الوفيات، ذلك الخاص بالولادات، إلا في عام ١٨١٨-١٨١٩. [١٠٠]. وقد جعلت المخاوف الحديثة من التدني في عدد السكان[٢]، الأمر أكثر صعوبة، للقيام بالترويج للتحسين السلالي السلبي، إلا أن المؤيدين للتطهير العرقي قاموا بمهاجمة المؤيدين للمالثونية، على أساس أن من المرجح إلى أقصى حد قيام العناصر المطلوبة بشكل أكبر بالذات، بالالتفات إلى المطالبة بالكبح، ومن شأن هذا الإيثار غير المنصوح به أن يتضح أنه مفسد للسلالات، وقد كانوا مهتمين أيضا بأن من شأن الانحطاط في عدد السكان، أن يقوم بتمثيل تهديد تواجدي[٣] إلى «العرق الشمالي». وكان يتم النظر إلى التهاجن العرقي[٤]، في غضون محتوى نظريات التفوق العرقي، على أساس أنه نوع من الانتحار، لهؤلاء التابعين للعرق «المتفوق».[٥]

بالرغم من ذلك، لم يكن هذا في الأصل، محور اهتمام «أدولف هتلر» **Adolf Hitler**. فإنه قام في عام ١٩٢٠ بالتقدم بقائمة مكونة من ٢٥ نقطة، لم تكن لأي واحدة منها علاقة بالتحسين السلالي. ولم يتم على الإطلاق ظهور مصطلح التحسين السلالي في كتاب «كفاحي» **Main Kampf** .

من أجل الاستيعاب على أفضل وجه لدور التحسين السلالي، تحت الحكم الاشتراكي القومي **National Socialist** ، وبدون أن أقوم بحصر فحصى للتحسين السلالي الألماني في نطاق ضيق، فإنني قمت بالتطرق إلى الموضوع، عن طريق القيام أولاً بانتقاء مائة من الكتب، التي تتعامل مع فترات «الوايمار» **Weimar** و«النازي»، والتي تحتوي على فهارس لا تقتصر على تغطية أسماء الأعلام، ولكن على مواضيع أيضاً. ولم أقدم على أي محاولة للانتقاء لأي كتب، سوى تلك التي تتعامل مع هذه الفترة. وتوجد هناك قائمة بالكتب المائة في حاشية (٢) . و إنها لتجربة من الممكن لأي شخص، لديه بعد ظهيرة خال، وإمكانية الاستخدام لمكتبة محترمة، أن يقوم بتقليدها بسهولة، من حيث الانتقاء لأي كتاب قد يميل إلى الاطلاع عليه.

---

(١) الإفراط في عدد السكان * **Overpopulation**

(٢) التدني في عدد السكان * **Underpopulation**

(٣) تواجدي = وجودي **Existential**

(٤) التهاجن العرقي **Racial Imterbreeding**

(٥) التفوق العرقي **Racial Superiorit**

(٦) العرق المتفوق **Super race**

يتراوح المؤلفون لتلك الكتب، من مؤمنين بالمبادئ النازية، إلى علماء غربيين معترف بهم. ولم تكن الهوامش الملحقة بستة وتسعين من تلك الكتب، تحتوي على مصطلح «التحسين السلالي». والكتب الأربعة التي تضمنت هوامشها على مصطلح التحسين السلالي، لم تكن تحتوي إلا على حفنة من المصطلحات التي تقوم بذكره. ولم تتضمن حتى هوامش كتب «كفاحي» **Mein kemp** و«خطب هتلر» **Hitler's Speeches**، على «التحسين السلالي» كموضوع، رغم أنها كانت تحتوي على إشارات كثيرة إلى العرق، ومن الواضح أن التحسين السلالي لم يكن المحرك المذهبي القوي، الذي تم التصوير لأهميته.

سمع «هتلر» عن ذلك «التحسين السلالي»، وبدأ في النظر إليه - باستحسان- على أساس أنه يقوم بتمثيل قطعة مفردة، تتوافق مع آرائه الخاصة بالداروينية الاجتماعية، والعرق «الشمالي» أو «الآري» الغامض[١]، بشكل مماثل كثيراً لتعاليم «جوبيينو»، (الذي لم يتم على الإطلاق ذكره في كتاب «كفاحي»). وقد كانت تلك حالة من القبلية الصريحة المدعومة بالخرافات والغموض، ووصل الأمر إلى درجة الإرسال لبعثات استكشافية إلى جبال الهيمالايا **Himalayas** بحثاً عن الجذور، والاستخدام البارز للرموز الألمانية الوثنية[٢]، والحروف الرونية[٣] .

رغم احتمال أن «هتلر» كان مؤمناً بالوراثة بشكل متأصل، إلا أنه كان أيضاً مضاداً للعالمية[٤]، وكان ينظر إلى الإنتاج لسلالة[٥] شمالية نقية، على أساس أنها الهدف الأساسي للانتقاء المورّثي. وبدلاً من النظر إلى تطور البشرية على أساس أنه تابع للتعاون، فإنه قام بالمناداة بمذهب التنافس. وكانت القدرات التي يتم إظهارها عن طريق الأناس الآخرين بالنسبة له، ظواهر سلبية تقوم بتهديد المجموعة التي كان يعتزم القيام بمناصرتها. وقد كان هذا النظام المضاد للعالمية، يقوم بتمثيل نظام من القيم، مضاد للتحسين السلالي في المعنى الجوهري إلى أقصى حد.

كان هناك عدد من المؤيدين الألمان للتحسين السلالي، يعتنقون وجهات من النظر معارضة لرؤية الحكومة، تجاه التطهير العرقي. وقد قام «هانز ناختشيم» **Hans Nachtshein**، وهو أحد المؤيدين للتعقيم الاختياري، و أبرز عالم مورّثات في ألمانيا، بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية،

---

(١) غامض **Mystic**

(٢) وثني **Pagan**

(٣) حرف روني: من حروف أبجدية تيوتونية قديمة **Rune**

(٤) العالمية = العمومية **Universality**

(٥) سلالة **Stock**

بالنبذ باستمرار لآراء النازية المتعلقة بالعرق. ووصل الأمر إلى قيام «فريتز لينز» Frits Lens، الذي ربما كان أكثر المؤيدين الألمان للتحسين السلالي تأثيراً، في غضون فترة النازيين، برفع صوته مناهضاً لمعاداة السامية[1]. وقام عالم الاحيائيات والعامل في التحسين السلالي، «الأستاذ والتر شيدت» Professor Walter Scheidt، بشجب الطبيعة غير العلمية، الخاصة بعلم الأحياء العرقي[2]،كما يتم تدريسها في الجامعات الألمانية. وقام مؤيد آخر للتحسين السلالي، وهو الطبيب النمساوي «جوليوس بوور» Julius Bauer، بشجب المفاهيم النازية المتعلقة بالعرق، على أساس أنها «أوهام تم انتزاعها من الهواء»، وجهر بالشكوي بمرارة، من الضرر الذي تقوم بالتسبب فيه للقضية. وقد قام أحد الأطباء النمساويين من زملائه، ومؤيد للتحسين السلالي، وهو «فليكس تيتز» Felix Tietze، بإدانة القانون النازي الذي يدور حول «الحماية للدم». وقام «جوليوس شاكسل» Julius Schaxel عالم الأحياء والتحسين السلالي، بالاحتجاج على إساءة الاستخدام للتحسين السلالي عن طريق النازيين، وقام بالفعل بالهجرة إلى «الاتحاد السوفيتي» Union Soviet. وقد تم طرد «راينر فيتشر» Rainer Fetscher و القس الكاثوليكي السابق «هيرمان موكرمان» Herman Muckerman، من وظائفهما، نتيجة لأن وجهة نظرهما كانت معارضة لتلك الخاصة بالنازيين، وانتهى الأمر بإطلاق النار على «فيتشر» عن طريق الجستابو، عندما حاول الاتصال بالجيش الأحمر.[١٠١]

قام المؤيدون للتحسين السلالي بشكل واضح، بالشجب لمبادئ «هتلر» المعادية للسامية، والعرقية. وقد قام في المؤتمر العالمي للتحسين السلالي، الذي عقد في «إدنبره» Edinburgh في عام ١٩٣٩ المؤيدين البريطانيين والأمريكيين للتحسين السلالي. بالانتقاد للمفهوم العرقي لتحسين السلالات الموجود في «ألمانيا». [١٠٢] وقام في نفس السنة المؤيدين للتحسين السلالي، الموجودين في «الولايات المتحدة» و«إنجلترا»، بإصدار بيان بالشجب بشكل صريح «للتعصبات العرقيه[3] والمذهب غير العلمي بأن المورّثات الجيدة أو السيئة، حكر[4] على أناس معينين» (انظر حاشية ١).

(١) معاداة السامية — Anti - Semitism

(٢) علم الأحياء العرقي * — Racial biology

(٣) التعصب العرقي * — Race Prejudice

(٤) حكر = احتكار — Monopoly

إلا أن الحكومة الاشتراكية القومية National Socialist Government قامت بأخذ زمام التحكم في المؤسسات العلمية. وقامت بإنشاء عدد من كراسي الأستاذية، الخاصة «بالتطهير العرقي» في الجامعات الألمانية، بحيث وجد العاملون في مجال التحسين السلالي أنفسهم في مواجهة الإغراء، للتخلي عن جماعة الإصلاحيين الاجتماعيين الغارقين في أحلام اليقظة، والبدء في الاستخدام للشكل الجديد من التحسين السلالي.

كان «أوتو ڤون ڤيرشور» Otto von Verschuer واحداً من العاملين في مجال التحسين السلالي، وأصبح أحد المنظرين للجرائم النازية. وقد ظهرت مقالته بعنوان «الجوانب الأحيائية العرقية الخاصة باليهود» The Racial Biology of Jews، في «هامبورج» Hamburg في عام ١٩٣٨ كواحدة من ضمن ما يربو على الخمسين مقالاً، تم نشرها في ستة مجلدات تحت عنوان: «دراسات حول المسألة اليهودية» Forschungen Zur Judenfrage. وكان البحث قد تم تمويله، عن طريق الحكومة الاشتراكية القومية.

تدور فحوى المقالة العلمية، حول معالجة الاختلافات الجسمانية الموجودة، بين يهود وسط أوروبا والألمان. ويقوم فيها «ڤيرشور» بالإشارة إلى الظاهرة المدهشة، بأن إحدى المجموعات العرقية قد استطاعت الحفاظ على نفسها، لمدة ألفي عام، بدون أن يكون لها إقليم. ثم يقوم بعد ذلك بالإشارة، بشكل صحيح تماماً، إلى أن الاختلافات التي يقوم بوصفها، لا تنطبق بشكل مطلق على أي من المجموعتين، ولكنها موضع تواتر نسبي[1] موجود في المجموعتين. وقد قام بتحمل الكثير من المشقة لإضفاء نغمة علمية على المضمون. بما في ذلك كم كبير من الصفات، مثل بصمات الأصابع[2] أو الفصائل الدموية[3] أو القابلية لأمراض معينة - وجميعها تقوم بتمثيل أسئلة مشروعة، بالنسبة للمختصين في علم الإنسان الجسماني - ولكنه قام رغم ذلك، بتقديم مستند سقيم خاص بالكراهية العرقية[4] متنكر في شكل علم. فاليهود بناء على ما يقوله «ڤير شور»، يتمتعون بأنوف معقوفة، وشفاه مكتنزة، وجلد أربد بلون أصفر فاتح ضارب إلى الحمرة[5] وشعر مفتول[6] ولديهم مشية منسلة[7] و«رائحة عرقية[8]» ثم انتقل «ڤير شور» بعد ذلك إلى «السمات العرقية المرضية».

(١) التواتر نسبي — Relative

(٢) بصمة الأصبع — Firgerprint

(٣) فصيلة الدم — Blood Type

(٤) الكراهية العرقية — Ethnic hatred

(٥) ضارب إلى الحمرة — Ruddy

(٦) مفتول = ملتو — Kinky

(٧) منسل — Slinking

(٨) رائحة عرقية — Racial Scent

وهو يعترف بالفعل بالذكاء المرتفع، ومعدل الولادة المنخفض نسبياً، ولكن بحلول النهاية للمقالة، أصبحت كراهيته صارخة[١] بقوله:

«أنا أعتقد بأن الأناس التابعين لنوعية معينة، هم الذين يشعرون فقط بالانجذاب إلى الديانة اليهودية، ومن الممكن أن يقرروا التحول إليها، وهم الأناس الذين شعروا بشكل خاص، بأنهم متقاربون مع الديانة اليهودية، اعتماداً على تركيبهم الفكري والنفساني (ومن الممكن أن يكون ذلك في أحوال نادرة فقط نتيجة لأسباب جسمانية). وبهذا المنطق، فإن العنصر الذي تم امتصاصه في داخل اليهودية، لم يكن عنصراً «دخيلاً».

ثم يقوم «ڤير شور» بعد ذلك بالاستطراد ليخلص، إلى أن هناك ضرورة قصوى لأن يظل الألمان واليهود منفصلين. وقد كان هذا موقفاً متطابقاً تماماً، مع ذلك الذي تم وضع خطوطه العريضة في كتاب «كفاحي»، الذي قام مؤلفه بالتصريح بأن «أكثر الحقوق والالتزامات البشرية سمواً، هو الحفاظ على نقاء الدم». وبمجرد أن تم الانجاز لهذه المهمة الأساسية، قام «ڤير شور» بعد ذلك بالإصرار على مكافحة الإنجاب للأطفال، عن طريق المرضى بداء الزهري، والأشخاص الذين يعانون من مرض السل، والأشخاص الذين يعانون من أي عجز مورّثي، والمعاقين، والمصابين بالقماءة[٢] [١٠٣]. وهذا يعني، أنه يقوم أولاً وقبل أي شيء، بإبداء اهتمامه بالمنع للتكاثر البيني مع مجموعات أخرى، ثم الاهتمام بعد ذلك فقط، بالإعاقة، سواء كانت قابلة أو غير قابلة للوراثة.

رغم عدم قيام «ڤير شور» في أي موضع في المقالة، باستخدام مصطلح «التحسين السلالي»، إلا أنه نُظر إلى أطروحته على أساس أنها «محسنة للسلالة» بشكل جوهري. فمن الملائم جداً رغم من كل شئ لأي شخص مشبع بالكراهية، أن يدّعي أن براهينه، قد كانت نتيجة للترزن[٣] العلمي، وليست نتيجة للعواطف. ومن الحقيقي أنه لا يقوم بالدعوة إلى الاستئصال لليهود، إلا أن تسلسل منطقه قريب جداً من القيام بذلك بالضبط. ولقد كان «ڤير شور» هو الناصح الأمين[٤] لـ«جوزيف مينچيل» **Joseph Mengele**, الذي كان مهتماً بشكل شديد بأبحاث التوائم.

(١) صارخ = شديد الوضوح — Blatant
(٢) مصاب بالقماءة = قزم — Cretin
(٣) ترزن * = وزن الأمور — Reasoning
(٤) الناصح الأمين — Mentor

من المحتمل ألا يكون هناك في العالم شيئ غير قابل للالتواء، والتحريف، والاستخدام في سبيل الشر، ولسوف يظل الخطر من الإساءة لاستخدام العلم، ملازماً لنا بشكل دائم. ولعله من المثبط للهمة بشكل أكبر، رؤية أن هذا النتاج الخاص بعقل سقيم، أو منتهز صفيق الوجه للفرص، قد تمت ترجمته وتوزيعه، عن طريق مترجم يقوم بوضع لقب «دكتوراه في الفلسفة» **Ph. D** بعد اسمه.

تم النشر لكتاب «ڤير شور» بعنوان «الوجيز حول التحسين السلالي والوراثة البشرية» **Manual on Eugenics and Human Heredity** بترجمة فرنسية، في «پاريس» **Paris** الواقعة تحت الاحتلال الألماني، في عام ١٩٤٣، ويرجع تاريخ توقيعه الموجود على الصفحة الأولى من الكتاب، إلى صيف عام ١٩٤١، ويحتوى معظم الكتاب على حقائق خاصة بالوراثة، بالقدر المعلوم في ذلك الوقت. وتوزيع إحصائي خاص بالتفاوت[١] وما إلى ذلك، وهو يمثل ببساطة كتاباً مرجعياً مبسطاً، عن علم المورّثات البشرية. وقد قام بالإثبات فيه، أن العلماء في التحسين السلالي البارزين، «إروين بور» **Erwin Baur**، و«إيوچين فيشر» **Eugen Fischer**، و«فريتز لينز» **Fritz Lenz**، قاموا جميعاً بالاطلاع على المخطوط اليدوي للكتاب، وقاموا بتقديم مقترحات. [١٠٤] ومن الواضح، أنه قام لجعل المستند مقبولاً لديهم، بتجنب فكرة المعاداة للسامية الماكرة، الموجودة في المقالة العلمية السابقة، ومؤكداً على أن «التحسين السلالي الخاص بـ«جالتون»، والتطهير العرقي الخاص بـ«پلوتز»، كانا على اتفاق تام، فيما يتعلق بكلاً من المحتوى والهدف». [١٠٥]. وقد قام أيضاً بالإشادة بمقالة «جوبينيو» بعنوان «مقالة حول تفاوت الأعراق البشرية» **Essai sur L›inegalite des races humaines**. وقد تمت أيضاً الإشادة بـ«داروين» **Darwin**، و«مندل» **Mendel**، و«كارل پيرسون» **Karl Pearson**، على أساس أنهم رواد التفكير في التحسين السلالي.

(١) التفاوت — Variance



يوجد هناك ثلاثة اتهامات أساسية متعلقة بالتحسين السلالي، تحت تأثير الاشتراكية القومية: (أ) قانون التعقيم الصادر في شهر يوليو عام ١٩٣٣ (ب) البرنامج القومي للقتل الرحيم[1] الصادر في شهر سبتمبر عام ١٩٣٩ (جـ) الاضطهاد لليهود والغجر وقتلهم الجماعي، قرب نهاية الحرب، ودعنا نقوم بفحص كل منها بالترتيب:

تم التقدم بمشروع قانون[2] في عام ١٩٣٢ عن طريق المجلس الحكومي البروسي - قبل استيلاء «هتلر» على السلطة - لإرساء الأساس للتعقيم الاختياري، في حالات الأمراض القابلة للوراثة. وبالرغم من المناقشة لموضوع التعقيم لمدة عشرين عاماً، إلا أن التشريع باغت العلماء الألمان البارزين في التحسين السلالي، الذين قاموا بانتقاده على أساس أنه مضاد للخصوبة، وعديم التأثير فيما يتعلق بالتحسين المورِّثي. [١٠٦]. وقد تم الإقرار للتشريع في ١٤ يوليو عام ١٩٣٣ عن طريق البرلمان الألماني، وأصبح موضع تنفيذ في عام ١٩٣٤ ولكنه قام الآن بالسماح بالتعقيم، ضد رغبات الأفراد الذين لهم صلة بالموضوع, وعلى وجه التخصيص، بالنسبة للتعقيم الجراحي للأشخاص، الذين من شأن ذراريهم، المعاناة من احتمالية عالية، للعلل الجسمانية والعقلية، والوهن الذهني الوراثي، ومرض الفصام، ومتلازمة جنون الهوس والاكتئاب[3] والصرع[4] الوراثي، ومرض «هنتنجتون» [5] والعمى أو الصمم، أو العيوب الجسمانية الشديدة الوراثية، علاوة على الإدمان الشديد للخمر. [١٠٧]. ولم يكن هناك أي ذكر للعرق، ويقدر أنه قد تم التعقيم فيما بين عام ١٩٣٤ إلى عام ١٩٣٩ لما يتراوح بين ٣٠٠,٠٠٠ إلى ٣٥٠,٠٠٠ شخص [١٠٨]. وكانت معظم عمليات التعقيم للوهن الذهني، ثم يتبعها حالات الفصام. [١٠٩] وكانت تتم ممارسة عمليات التعقيم أيضاً في ذلك الوقت، في عدد من الأقطار الأوروبية وفي الولايات المتحدة، ولو أن ذلك كان يتم على نطاق أصغر، ولم تقم اعتبارات التحسين السلالي بلعب أي دور له أهميته، في الجدل الدائر حول الموضوع. وقد قام المشرعين الألمان في الواقع، بالنظر بشكل مضلل إلى التعقيم على أساس أنه بديل رخيص للرعاية الاجتماعية [١١٠]. وكانت الكنيسة الكاثوليكية معارضة للتعقيم، لكن الكنيسة الأنْجليكية (البروتستانتية) قامت بتعضيده. [١١١].

(١) القتل الرحيم **Euthanasia**
(٢) مشروع قانون **Bill**
(٣) متلازمة جنون الهوس والاكتئاب **Manic-depressive syndrome**
(٤) مرض الصرع **Epilepsy**
(٥) مرض هنتنجتون (مرض وراثي مزمن متطور يحدث في أواسط العمر ويصاحبه تدهور عقلي) **Huntington disease**

انطلق الجدل حول القتل الرحيم، عن طريق «كارل بيندينج» **Karl Binding**، و«ألفريد هوشي» **Alfred Hoche**، في كتابهما الصادر عام ١٩٢٠ بعنوان «الإجازة القانونية لتدمير الحياة التي لا تستحق المعيشة» **Legalizing The Destruction of Life Not Worth Living**. وقد قام المؤلفان، وأحدهما محامي والآخر طبيب، بالبسط لأطروحة اقتصادية بحتة، وبينما كان من المحتمل اثارة قضية سطحية ما للتحسين السلالي، من أجل التشريع الخاص بالتعقيم، لم يكن للقتل الرحيم علاقة على الإطلاق بالتحسين السلالي، حيث إن الأشخاص الذين كانوا معزولين بالفعل في مؤسسات، وتم في الكثير من الحالات تعقيمهم، لم يكن لديهم أي قدرة على الإنجاب. ومن الأشياء التي تحسب لهم، قيام العلماء الألمان في التحسين السلالي، بالمهاجمة بشكل عنيف لاقتراحات القتل الرحيم. وعلى سبيل المثال، قام «كارل هـ. بوير» **Karl H. Bauer**, العالم في التحسين السلالي، بالتصريح في عام ١٩٢٦ بأنه إذا تم الاستخدام للانتقاء، على أساس أنه معتقد أساسي لقتل الناس، «فإنه يتحتم علينا جميعاً أن نموت»، وقد قام «هانس لوكسنبرجر» **Hans Luxenburger** العالم في التحسين السلالي، في عام ١٩٣١ بالمناداة «بالاحترام غير المشروط لحياة الفرد البشري»، وقام «لوثار لوفلر» **Lothar Loeffler** العالم في التحسين السلالي، في عام ١٩٣٣ بالحض ليس فقط ضد القتل الرحيم، ولكن أيضاً ضد الإنهاءات المستصوبة[1] للحمل، من وجهة التحسين السلالي، قائلاً: «نحن نرفض القتل الرحيم، والتدمير للحياة التي لا تستحق المعيشة، بشكل له مسوغاته». [١١٢] ورغم ذلك، قام «هتلر» باعتبار الأناس الموضوعين تحت العناية المؤسساتية، على أساس أنهم «آكلين عديمي الجدوى»، يقومون باستهلاك وقت العاملين بالمستشفيات، وشغر المساحات السريرية، بدون غاية تساوي ذلك. [١١٣]. وعندما قام في سبتمبر من عام ١٩٣٩ بإصدار أمر سري، للبدء في البرنامج القومي للقتل الرحيم، فإنه فعل ذلك بالتحديد، لإخلاء ما يربو على ٨٠٠,٠٠٠ من أسرة المستشفيات، من أجل المتوقع من إصابات الحرب». [١١٤]

يمثل القتل لأعداد ضخمة من اليهود، حقيقة لا يمكن إنكارها، ولكن من البعيد عن الدقة، النظر إلى حركة التحسين السلالي، على أساس أنها المحرك المذهبي لهذه المحرقة الجماعية. ومن الصحيح أن «هتلر» قام بشكل جزئي، تحت تأثير مقال وجيز، يدور حول الوراثة البشرية للتحسين السلالي، تمت كتابته بواسطة «إرڤينج بور» **Erwin Baur**، و«إيوچين فيشر» **Eugen Fischer**، و«فرتيز لينز» **Fritz Lenz**، بتعضيض التحسين السلالي, [١١٥] لكنه لم يشعر بالكراهية لليهود، لأنه تعلم عن طريق العلماء في التحسين السلالي، القيام بتصنيفهم على أساس أنهم متدنين فكرياً، بل على العكس.

(١) مستصوب = توجد ضرورة له **Indicated**

فإنه كان يقوم باعتبارهم، على أساس أنهم منافسين أقوياء للعرق الأشقر أزرق العينين، الذي كان يقترحه للسيادة. وكان يتم توجيه اللوم إلى اليهود، لهزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الأولى، وللإذلال الذي لحق بها في «معاهدة ڤيرساي» **Versailles Treaty**. وعندما أصبح من الجلي أن هناك هزيمة أخرى في انتظار «ألمانيا»، كنتيجة للحرب العالمية الثانية، أصبح الانتقام هو الحال السائد ، فبالنسبة للغجر والسلافيين، حقت الابادة للجماعة الأولى، والقيام باستغلال الأخيرين كعبيد تم القبض عليهم، تابعين لقبيلة متدنية. وقد تم القيام بجرائم القتل الجماعي لليهود، والغجر، والعديد من السلافيين **Slavs** في غضون الفترة الأخيرة من الحرب في سرية تامة. ولم تقم الجماعة الألمانية من المهتمين بالتحسين السلالي، بالدعوة لأي محرقة جماعية.

بالرغم من ذلك، فما لا يمكن إنكاره بنفس القدر، أنه كان هناك علماء ألمان، من العاملين على التحسين السلالي، الذين سمحوا لأنفسهم بأن يتم اختيارهم عن طريق النظام، والذين ساعدوا على خلق مناخ من الإجازة لسياسات الكراهية، للمجموعات العرقية الأخرى. وعن طريق تكريس أنفسهم للشراكة العرقية، بدلاً من الشمولية العالمية[١] فإنهم لم يقتصروا على إلحاق الأذى بالضحايا المحددين للفظائع النازية، ولكن بنظامهم الذاتي من القيم والمعتقدات.

التاريخ الفكري مفعم بشواهد المثالية، التي تقوم باتخاذ منعطفات كارثية. فلابد للمسيحية والاشتراكية أن يقوما إلى الأبد، بحمل صلبانهما، التابعة لمحاكم التفتيش ومعسكرات السخرة السوڤيتية[٢] فالتحسين السلالي ليس المذهب الفكري الخاص بالمحرقة الجماعية، ولكن كانت هناك في دولة معينة، مجموعة صغيرة من المشايعين له، وهي مجموعة تقلصت بالفعل بشكل أكبر، من خلال المناخ المتغير لعلم المورّثات المعاصر، مذنبة بالإذعان. ومع ذلك، فإنها لم تكن القوة الدافعة وراء الاشتراكية القومية طبقاً للمفهوم الشائع. وبدلاً من ذلك، كان التحسين السلالي يمثل أطروحة، كان من الممكن القيام بتشويهها بشكل ملائم عن طريق الحكومة النازية، رغم الاعتراضات الصريحة من قادة الحركة.

• • • • • • • • • •

---

(١) الشمولية العالمية **Universalism**

(٢) معسكرات السخرة السوفيتية **Gulag**



تذكر،
فكل خطوة تجاه اليمين،
تبـدأ بالقــدم اليسـرى.

أليكساندر جاليش
(چينزبورج)

Remember,
Every step to the right
Begins with the left foot.

Aleksandr Galich
(Ginzburg)



بينما كان هناك ترابط واضح بين «الداروينية الاجتماعية» وسياسة عدم التدخل الحكومي[1] الرأسمالية، كان الجدال حول التحسين السلالي يقوم في الواقع، بالاقتحام لخطوط الطبقات والسياسات، في جميع أرجاء «أوروبا» و«أمريكا»، ولا يصح تاريخياً ربط الحركة على وجه القصر مع اليمين السياسي. وقد قام هذا بالنمو لدرجة ليست صغيرة، ليصل إلى درجة الاشتهار، على أساس أنه جزء من البحث عن مخرج، من تجاوزات رأسمالية القرن التاسع عشر، مطلقة العنان[2] وحتى عندما بدأ كل من «هيربرت سپنسر» Herbert Spencer في إنجلترا، و«وليام جراهام سومنر» William Graham Sumner في الولايات المتحدة، في الدفاع عن الظلم الاجتماعي الفادح في ذلك العصر، لم يكن اليسار على استعداد للارتداد عن الانتقاء الطبيعي، وتراءى لمؤيدي الاشتراكية، أنه لا يوجد هناك تناقض ضمني بين المدرستين من الفكر، وقد كان «ماركس» Marx و«إنجلز» Engels في حد ذاتهما داروينينن متحمسين، يشعران بأن نظريات التطور والشيوعية يقومان بتمثيل العلمين المكملين لبعضهما البعض بشكل متبادل، وأنهما كانا يتعاملان مع موضوعات متقاربة لكنها مختلفة - تفاعل أحيائي واجتماعي. وقد سخر «ڤلاديمير لينين» Valdimir Lenin نفسه من الادعاء بأن الناس متساوون في القدرات [١١٦]. وكان «كارل پيرسون» Karl Pearson، التلميذ الرئيسي لـ«جالتون»، والقائد لحركة التحسين السلالي في «بريطانيا»، «اشتراكياً فابياً»[3] وكذلك كان حال «سيدني ويب» Sidney Webb, الذي قام بالمساهمة بمقال حول التحسين السلالي، تم تقديمه إلى «المقالات الفابية Fabian Essays لعام ١٨٩٠» ذات التأثير العظيم. وقد حاول المؤيدون للتحسين السلالي في الدولة السوڤيتية المبكرة بلا جدوى، أن يقوموا بصياغة التجربة الاشتراكية، على نسق خطوط التحسين السلالى.

كان هناك اتجاه مؤثر للتحسين السلالي في «جمهورية ڤايمار» Weimar, قبل صعود «هتلر» إلى السلطة في «ألمانيا»، حيث كان يتم النظر إلى التحسين السلالي والاشتراكية، على أساس أنهما مكملان لبعضهما بشكل متبادل - وهو تكافل[4] مازال من الصعب لليسار الحالي أن يتقبله. [١١٧]. وقد كان «كارل پلوتز» Karl Ploetz «الأب» للتحسين السلالي الألماني، اشتراكي النزعة، إلى حد أنه أمضى أربع سنوات في الولايات المتحدة، لتبر احتمال إقامة مستعمرة ألمانية اشتراكية شاملة هناك.

(١) سياسة عدم التدخل الحكومي — Laissez - Faire
(٢) مطلق العنان — Unbridled
(٣) اشتراكي فابي — Fabian Socialist
(٤) تكافل = تعايش — Symbiosis

وقد كانت «أودا أولبرج» Oda Olberg، الداعية النمساوية للمساواة بين الشقين الجنسيين[1] والصحفية الاشتراكية، التي ذهبت إلى المنفى أثناء فترة الحكم النازي، مهتمة بشكل شديد بأفكار «ڤيلهلم سكالماير» Wilhelm Schallmayer، الذي كان يحاول التحقيق لاندماج بين التحسين السلالي والاشتراكية، وكان مناهضاً بشكل عنيف لجميع أشكال التمييز العرقي. وكان «إدوارد داڤيد» Eduard David، وهو مشايع آخر لـ«سكالماير»، واحداً من قواد حركة «التعديل الديموقراطي الاجتماعي» Social Democrat Revisionism. وكتب «ماكس ليڤين» Max Levien، رئيس فرع «ميونخ» Munich للحزب الشيوعي الألماني، أن من شأن التحسين السلالي القيام بلعب دور في التطور للبشرية، كعمل من أعمال التقدم في التقنية[١١٨]. وقام «ألفريد كروتچان» Alfred Grotjahn بتحبيذ الجهود المبذولة، في غضون الهيكل الاشتراكي، للخفض من معدل ولادة المعاقين موروثياً، وقام «كارل كوتسكي» Karl Kautsky، صاحب النظريات الاشتراكية المرموق، بتقبل الانحطاط كشيء مسلم به، وقد وصل الأمر إلى أنه كان هناك نزاع له اعتباره، حول التحسين السلالي، داخل الحزب الديموقراطي الاجتماعي.

قام «هـ. چ. موللر» H. J. Muller، المنادي بالتحسين السلالي، في ذروة أيام الحركة، بالتدليل على أن مزايا المجتمع الرأسمالي، قامت في أحيان كثيرة جداً، برفع منزلة أشخاص ذوي قدرة محدودة، وأن هذا المجتمع «محتاج إلى الإنتاج للمزيد من أمثال «لينين» و«نيوتون» Newton. [١١٩]. وقد قام «چ. ب. س. هالدان» J. B. S. Haldane ، المؤيد المتميز للتحسين السلالي، وهو ماركسي بشكل أكيد آخر، بالتعليق في عام ١٩٤٩، في جريدة «دايلي وركر» Daily Worker, قائلاً: «صيغة الشيوعية التي تنص على: «من كل شخص بناء على قدرته، إلى كل شخص بناء على احتياجاته، من شأنها أن تصبح هراء، لو كانت القدرات متساوية» [١٢٠]. وقد قام «إيدن پول» Eden Paul, المنادي بالتحسين السلالي، بتلخيص وجهات نظر العديدين المتجهين إلى اليسار بقوله: «إذا لم يكن الاشتراكي مؤمناً بالتحسين السلالي أيضاً، فإن الدولة الاشتراكية سوف تتعرض للفناء بشكل سريع، نتيجة للانحطاط العرقي» [١٢١].

من الممكن للفجوة التقليدية الموجودة بين «اليسار» و«اليمين»، أن تعاد صياغتها بشكل جوهري، على أساس أنها تتعلق بإعادة التوزيع والتنافس، على التعاقب، وبالمنطق، فإن المذهب المساواتي يتوافق مع وجهة النظر الخاصة بالتنافس. فإذا كنا جميعاً «متساويين» بشكل حقيقي، فمن شأننا من أجل الثبات على المبدأ، تفضيل طريق أن «الإنسان الأفضل يفوز»،

(١) منادى بالمساواة بين الشقين الجنسيين — Feminist

وعلى الجانب الآخر، إذا كان الانعدام للمساواة قد تمت برمجته موروثياً من قبل، عندها، فإن العدل يتطلب عند ذلك أن تصبح الإعادة للتوزيع هي المطلب الحالي، أولاً للمنافع المادية، ومع مرور الوقت، للمورّثات، ويشير المنادون بالتحسين السلالي إلى أنه، إذا كان من الممكن لمنفعة مادية، عن طريق التعريف، ألا يتم إعادة توزيعها، إلا عن طريق المصادرة من أحد الأشخاص، لمنحها إلى آخر، فلن تعانى إعادة التوزيع المورّثي، من هذا التحديد، الذي يصل مجموعه إلى الصفر.

من المفترض أن المحارق الجماعية، كانت من ابتداعات المؤمنين بمبدأ الوراثة، وليس المؤمنين بالمساواتية، ولكن اليسار كان قد قام بشكل عام بتشويه سمعة نفسه، بشكل لا يقل عن اليمين، بجرائم القتل الجماعية التي قام بها، وفوق ذلك، يوجد هناك أيضاً الانهيار الاقتصادي الشامل[1] للنظم الاقتصادية الاشتراكية، والطغيان الذي يخدم ذاته، من الدواوينيات[2] التي يتبعونها، والفقر الذي تمكنوا من قيادة تجمعاتهم السكانية إليه، إنه ليس وقتاً مناسباً للمذهبية اليسارية، ومن المؤكد أن الفحص الذاتي موجود في جدول أعماله - وعلى مستوى جوهري إلى أقصى حد.

بوصول الألفية الثانية إلى نهايتها، قامت مطبعة جامعة «ييل» **Yale**، بإصدار مجلد متناهي الضآلة، تم تحريره بواسطة «بيتر سينجر» **Peter Singer**، المتخصص في الأخلاقيات الأحيائية، الذي قام بمحاولة رتق الصدع الموجود، بين التفكير السياسي اليساري والداروينية، ويقوم «سينجر» بطرح[3] اشتراكية، تعتمد على مناصرة[4] حقوق الموطوئين تحت الأقدام[5] وهو يقوم بالإشارة إلى أن أغنى ٤٠٠ شخص من الموجودين في العالم، يحوزون قيمة صافية مجتمعة، أكبر من ٤٥٪ من الموجودين عند القاع، وهو يقوم بتولي الدفاع عن قضيتهم، منادي بأن اليمين السياسي، هو الذي حاول التزامل مع الداروينية، بينما قام اليسار بارتكاب خطأ التقبل لمزاعم اليمين، وهو يصر على ذلك بقوله: «إنه يبدو من غير المستساغ، أن تقوم الداروينية بمنحنا قوانين التطور، من أجل التاريخ الطبيعي، ولكنها تتوقف عند فجر التاريخ البشري». [١٢٢].

من ناحية المبدأ، فإن «سينجر» على حق في التمسك، بأن «اليسار الدارويني» يستطيع النهوض مرة أخرى، رغم أن الماركيسيين التقليديين، الذين ينظرون إلى أبيهم المؤسس، على أساس أنه شخصية مثل النبي،

---

(١) الشامل = الكلي الوجود	Ubiquitous = Omnipresent
(٢) الدواوينية = البيروقراطية	Bureaucracy
(٣) يطرح	Propound
(٤) مناصرة	Championing
(٥) الموطوء تحت الأقدام	Downtrodden



الذي قامت وجهات نظره بالتحديد إلى الأبد. لما هو اليسار وما هو اليمين، سوف يقومون بدون شك بالإشارة إلى فتواه[1] الشهيرة، بأن «الكائن الاجتماعي يقوم بتحديد الوعي»[2] ويجب أن يتم ذكر أن «ماركس» كان له موقف عدائي، من فكر «مالثوس»، الذي يتماشى في كثير من الأحيان يداً بيد، مع حركة التحسين السلالي والحق في الموت.

تمت المبالغة بشكل فادح في الجدال المشهور، حول «الطبيعة أم التربية»، عن طريق المتحذلقين الذين هم في الحقيقة، أقل كثيراً من أن يكونوا «مؤمنين بالمساواة» و«مؤمنين بالبيئة»، عما يقومون بدفع مشايعيهم السذج إلى الاعتقاد فيه. ويستقر النزاع الحقيقي بين الاتجاه المؤمن بالتدخل، وذلك الخاص بعدم التدخل. وإذا كان لأي شخص أن يقوم بتخيل سلسلة متصلة، مع وضع العوامل الوراثية عند أحد الأطراف، والتنشئة[3] عند الآخر، فإن هناك ثلاثة من المواقف الأساسية المحتملة، التي يستطيع المرء اتباعها:

- جبرية[4] مورّثاتية، تقوم بتفسير التنوع الموجود بين الأفراد والمجموعات، بالإضافة إلى عوامل بيئية تلعب دور تافه.
- ظروف بيئية، تقوم بالقهر لأي نزعات[5] مورّثاتية.
- تفاعل بيني للعوامل الوراثية، مع التكيف البيئي.

الجبرية المورّثاتية الخالصة[6] في حقيقة الأمر، عبارة في جزء منها، عن ذكرى الداروينية الاجتماعية الخاصة بالقرن التاسع عشر. وفي جزء آخر، عن اختراع من قبل المؤمنين بالمساواتية البيئية. الذين ينسبون مثل تلك الوجهات من النظر إلى خصومهم، كمحاولة لتشويه سمعتهم. أما بالنسبة لمدرسة «التنشئة وحدها»، فإنها تظل وهماً محبباً إلى النفس (إن كان حقيقياً!)، الذى قام الجميع، إلا غلاة المتطرفين المؤمنين بالمساواتية، بالتخلي عنه. ولا يوجد هناك سوى وجهة واحدة من النظر من الممكن التمسك بها، تتعلق بالطبيعة/ التربية - وهي تلك الخاصة بالتفاعل البيني، وليس الإقصاء المتبادل. والاختلافات المشروعة في الرأي تتعلق فقط، بأهمية أحد العوامل بالمقارنة[7] مع الآخر.

---

(١) فتوى	Dictum
(٢) الوعي	Conssciousness
(٣) التنشئة	Upbringing
(٤) الجبرية = الحتمية (القضاء والقدر اللذان لا توجي سلطة عليهما)	Determinism
(٥) نزعة = ميل	Predisposion
(٦) خالص = غير مشوب	Unalloyed
(٧) بالمقارنة = إزاء = وجهاً لوجه	«Vis a Vis»

قام المنادون بالمساواتية بإثارة عدد وافر من المجادلات:

(أ) الإنسان الحديث يقوم بتمثيل لوح أملس[1] أي لوح نظيف من الأردواز، الذي تستطيع البيئة الكتابة عليه لأي نص.

(ب) لا يوجد هناك أي اختلافات ذات شأن بين المجموعات.

(جـ) بينما من الممكن أن يتم التواجد لمستويات تفاضلية خاصة بالمهارات الفردية، على أسس المجتمعات البينية، فليس هناك شيء مثل الذكاء العام.

(د) لا تقوم اختبارات معدل الذكاء بقياس الذكاء، لكنها تقوم فقط بقياس القابلية للخضوع للاختبارات.

(هـ) القابلية الوراثية للذكاء تساوي صفراً.

(و) حتى لو قام المرء بالتسليم، بأن أنماط الخصوبة الخاصة بالمجتمع الحديث مفسدة للسلالات، فإن التطور لا يقوم دائماً باتباع نموذج «داروين»، التدريجي، الذي تؤدي فيه التعديلات الثانوية بمرور الوقت، إلى تغيرات تطورية رئيسية. وبدلاً من ذلك، فإن «توازناً متقطعاً[2]» هو الذي يقوم بالسيطرة، على عصور متطاولة من الركود المورّثاتي، ويمثل هذا الجدل الذي يبدو عملياً، إذا تم تطبيقه على سبيل المثال على الحيوانات القشرية[3]«حصان طروادة»[4] حقيقيا، المقصود منه في الواقع، القيام بجره إلى داخل بوابات المدينة البشرية.

يمثل ما سبق بشكل أساسي مجرد مناورات إعاقية، إلا أنها قد قامت بالابتداع في الذهن الشعبي، لافتراض خاص بالدعوة إلى الاستبعاد المورّثي - وهو الافتراض بأن الصنف البشري قد قام بتحرير[5] نفسه، من أي تطور لاحق.

في نهاية الأمر، لا يمكن أن يتم وضع حد للعلم عن طريق الأحداث التاريخية، مهما كانت مأساوية. وقد قامت «ديان بول» Diane Paul، العالمة السياسية بجامعة «ماساتشوسيتس» Massachusetts، بتلخيص المناخ الفكري الحالي بشكل جيد جداً:

«توفى بالفعل جميع المنادين بالتحسين السلالي اليساريين، الذين تشكلت وجهات نظرهم، في العقود الثلاثة الأولى من القرن، وهم مؤمنون، بوجود حلقة وصل بين التقدم الأحيائي والاجتماعي. وبوصول تلاميذهم، إلى النضوج الفكري،

(١) لوح أملس = العقل قبل تلقيه أي انطباعات خارجية «Tabula rasa»

(٢) توازن متقطع * Punctuated equilibrium

(٣) الحيوانات القشرية = القشريات Crustaceans

(٤) حصان طروادة Trojan Horse

(٥) يحرر = يعتق Emancipate

في مناخ اجتماعي مختلف بشكل جذري، فإنهم إما لم يقروا بذلك، أو لوجودهم في مناخ اجتماعي غير مضياف لمبدأ الحتمية[1]» كانوا غير مرحبين بالدفاع عن ذلك الموقف. ومن المحتمل أن ظهور علم الأحياء الاجتماعي، يقوم بالدلالة على الاضمحلال للذكريات المرة، التي تحيط بالأحداث الخاصة بالأربعينيات من القرن العشرين، ولن يكون من المباغت أثناء الانحسار لتلك الذكريات، أن نشهد، عودة البزوغ لمذهب لم يتم على الإطلاق هزيمته، في ساحة المجتلد[2] العلمي، ولكن تم إغراقه بدلاً من ذلك، عن طريق الأحداث السياسية والاجتماعية. ومن المحتمل أنه كان، ابتداءً من أواخر الأربعينيات إلى أوائل السبعينيات من القرن العشرين، إحدى وجهات النظر الكامنة فيما بين العلماء، المحتاجة فقط إلى تغيير آخر في المناخ الاجتماعي، لتشجيع التعبير عنها» [١٢٣].

يقوم «لورنس رايت» Lawrence Wright العالم في الأحيائيات، مؤسساً تقديره على دراسات التوائم بجامعة «مينيسوتا»، باستنتاج أن:

«تماثل وجهة النظر السائدة عن الطبيعة البشرية، عند نهاية القرن، بطرق عديدة، وجهة النظر التي كانت لدينا عند البداية».[١٢٤].

كثيرا ما تبدو الخطوط المذهبية الخاصة بالمشاركين المتنوعين، بسبب الطبيعة الساخنة للموضوع المطروح، غير واضحة أمام المراقب، وحتى في بعض الأحيان أمام المشتركين فيه. ولقد تم البسط أدناه لأربعة مواقف أساسية، تتبع اثنان منها المذهب المساواتي:- «المساواتية الساذجة» و«المعارضة للتدخل المتحذلقة»، والسبب وراء التمييز الأخير، هو أن المتبعين المتحذلقين للمساواتية هم في بعض الاعتبارات، على اتفاق أكبر مع المنادين بالتحسين السلالي، عن المتبعين للمساواتية الساذجة. فمن الممكن للمساواتيين السذج الادعاء، بأنهم مناهضون بشكل عنيد لتحسين السلالات، إلا أنهم قادرون فقط على تعريف المفهوم بشكل مبهم، ومن المحتمل أنهم غير قادرين على ذلك على الإطلاق، ويبدي المساواتيون المتحذلقون، بشكل أساسي، الحذر تجاه الكشف أو المناقشة لوجهات نظرهم الحقيقية خوفاً من إساءة الاستخدام المحتمل للمعرفة المورّثاتية.

(١) مذهب الحتمية = الجبرية: الإيمان بالقضاء والقدر Detreminism

(٢) مجتلد = ساحة الصراع للمجالدين Arena

يحتوى الجدول التالي على قدر معين من الاصطناعية، حيث لا يتطابق الناس داخل مجموعات دقيقة واضحة. فقد حاولت الاشتراكية القومية، على سبيل المثال، الإقامة لبناء فوقي[1] للتحسين السلالي، على قاعدة من الداروينية الاجتماعية.

	التحسين السلالي	الداروينية الاجتماعية	المساواتية الساذجة	معارضة التدخل المتحذلقة
عالمية / قبلية	عالمية	قبلية	عالمية	مختلطة
التطور البشري	إقرار	إقرار	خليط من الإقرار/ الإنكار	إقرار
الانتقاء الطبيعي للبشر	معارضة	تحبيذ	معارضة	معارضة
الانتقاء الاصطناعي للبشر	تحبيذ	خليط من التحبيذ/ المعارضة	معارضة	معارضة
التنوع داخل المجموعة الحالي	إقرار	إقرار	إما إنكار أو إقرار ولكنه سيء السمعة[2]	إقرار سري ولكنه سيء السمعة علنياً
التنوع بين المجموعات الحالي	إقرار	إقرار	إنكار	إقرار سري ولكنه إنكار علني
الانتقاء داخل المجموعة	محتمل ومستحب	محتمل ومستحب	ليس محتملاً ولا مستحباً	محتمل ولكنه غاية في الخطورة
الانتقاء بين المجموعات	محتمل ولكنه غير مستحب	محتمل ومستحب	ليس محتملاً ولا مقبولاً	محتمل ولكنه غير مستحب
التنوع داخل المجموعة المستقبلي	إقرار	إقرار	خليط من الإقرار/ الإنكار	إقرار سري ولكنه سيء السمعة علنياً
التنوع بين المجموعات المستقبلي	محتمل ومستحب	محتمل ولكنه غير مستحب	إنكار (غير مستحب)	محتمل ومستحب ولكنه ليس جوهرياً
التعايش طويل الأمد للمجموعات	مستحب	غير مستحب	مستحب	مستحب

(١) بناء فوقي Superstucture

(٢) سيء السمعة Denigrate

يوجد هناك أيضا بالاضافة إلى المذاهب الفكرية المتعارضة، مساحة هائلة من التحذلق، داخل المعسكرات المتنوعة. وما يلي عبارة عن تقسيم إلى مجموعات:-

* المنادون بالداروينية الاجتماعية: رغم أنهم كانوا اللاعبين الأساسيين، الموجودين في النصف الثاني من القرن التاسع عشر والنصف الأول من العشرين، إلا أنهم فقدوا قابليتهم على البقاء كمجموعة منفصلة. حيث تم قهر الانتقاء عن طريق الفناء وعن طريق الانتقاء من خلال الخصوبة، رغم أن الأوبئة على شاكلة مرض «الإيدز» وطرق الحرب الحديثة، من الممكن أن تقوم في أحد الأيام، بإعادة تلك المعادلة إلى أصلها، ومن المحتمل أن يكون ذلك في وقت أقرب مما نظن. وبالرغم من ذلك، ما زالت الداروينية الاجتماعية موجودة، كفلسفة «متبقية» مطمورة داخل اللب الحقيقي، للمنهاج الفكري الخاص بمجموعات معينة.

* فكرة «الشعب الشمالي» أو «الآريون»: تم دسها تحت الأرض بقدر الإمكان، عن طريق حركة التذكير بالمحرقة الجماعية (التي قام المؤلف لهذا الكتاب، بلعب دور متواضع فيها)، التي تم إطلاقها بعد الحرب العربية - الإسرائيلية، عام ١٩٦٧ وقد اقتصرت هذه المجموعة على المناداة، ببقاء العرق الأبيض على قيد الحياة، بدلاً من تفوق العرق الأبيض، فالمرأة العادية الموجودة في أوروبا حالياً، تنجب ما لا يتعدى ١,٤ من الأطفال، بينما هناك حاجة إلى ٢,١ لمجرد المحافظة على أي تجمع سكاني، ووفقا لنشرة بيانات التعداد السكاني لعام ٢٠٠٥ الصادرة عن «المكتب المرجعي لعدد السكان»، فإن عدد سكان أوروبا سوف يهبط من ٩,٨٪ من عدد السكان العالمي، إلى ٦٪ بحلول عام ٢٠٥٠ بالرغم من النزوح إلى الداخل القوي الذي تم التخطيط له. والمنذر بالسوء بشكل مساو لهؤلاء المنظرين، هي النتائج المورّثاتية للتهجين العرقي محتوم الحدوث في «القرية العالمية». ويسير ولاء هذه المجموعة، على طول الخطوط العرقية وليس الطبقية. ومن الممكن أن يطلق عليهم أنهم قبليون[1].

* المعارضون للتدخل المتحذلقون: تعترض هذه جماعة على التدخل في الخط الجرثومي البشري، ويقوم البعض من أعضائها بالاعتراض على التدخل، حتى في الخطوط الجرثومية الخاصة بالحيوانات والنباتات، وقد تم إيذاء المعارضين للتدخل، عن طريق المذبحة الألمانية لليهود، وعن طريق الخدمة الشفاهية مدفوعة الأجر، من قبل الاشتراكيين القوميين، إلى المنادين بالتحسين السلالي، وقد قامت تلك الملابسات بالتبعية بتشكيل وجهات نظرهم، ومن الغريب حقاً، أن الموقف ذا الخصوصية لهذه الجماعة، لديه الشيء الكثير المشترك، مع ذلك الخاص بالمنادين بالتحسين العرقي.

(١) قبلي = منادي بالقبلية Tribalist



ويوجد هناك فجوة لها اعتبارها، بين لب معتقدات الجماعة، ووجهات النظر التي تبشر[١] بها، وهي تقوم بالاستخدام ببراعة[٢] لتأثير غير متكافئ[٣] مع حجمها. وبعض من المعارضين للتدخل المتحذلقين، هم في الواقع قبليون.

* المنادون بالمساواتية البيئية الساذجة : هم القوم الذين لم يقوموا بتوجيه القدر الكبير من التفكير إلى التجمع السكاني، والذين قاموا بالتقبل للتعاليم[٤] المساواتية المعدة للاستهلاك الجماعي، التي يتم نشرها عن طريق المعارضين للتدخل، والهدف الخاص بأي حملة إعلامية، هو تحقيق «الانفصال» عن التجربة العملية، داخل التجمع السكاني المستهدف، وقد تم تحقيق الهدف في حالة المنادين بالمساواتية الساذجة، بشكل يثير الإعجاب. فإنهم يقرون بأن الذكاء هو النتيجة بشكل صارم للتعليم، وأن التصرف الإيثاري[٥] أو الافتقار إليه، هو النتيجة على وجه القصر للتنشأة. وهم يرفضون حتى نظرية التطور.

* المنادون بالتحسين السلالي العالمي : تم وصفهم في هذا الكتاب ببعض التفصيل، بحيث من شأن الوصف في هذه النقطة، أن يكون متسماً بالتكرار، ويكفي القول بأن المناديين بالتحسين السلالي ينظرون إلى أنفسهم، على أساس أنهم التجمع المؤثر[٦] من أجل الأجيال المستقبلية.

* المنادون بالمالثوسونية الحديثة[٧]: بما أن العديد من الأمم تمر خلال تحول في التركيبة السكانية، تخسر هذه الجماعة الكثير من المصداقية, التي لم تتمتع بها إلا حديثاً، و تتنبأ معظم التكهنات حول التركيبة السكانية في الوقت الحالي، بتحديد مستوى النمو السكاني العالمي، إلا أن المشايعين للمالثوسونية يطرحون، أن التجمع السكاني قد يكون في الحقيقة، غاية في الضخامة بالفعل، لأن يكون من الممكن إعالته ذاتياً، وأن النمو السكاني السريع مازال ينذر بالخطر، في العديد من المناطق الموجودة على الكوكب، ويميل معظم المنادين بالتحسين السلالي، لأن يكونوا من أتباع المذهب المالثوسوني، لكن العكس ليس صحيحاً بالضرورة.

---

(١) يبشر بـ = يدعو إلى — Proselytize

(٢) يستخدم ببراعة = يستغل — Wield

(٣) غير متكافئ — Incommensurate

(٤) تعليم (جمعها تعاليم) — Gospel

(٥) إيثاري = غير أناني — Altruistic

(٦) تجمع مؤثر * — Lobby

(٧) منادي بالمالثوسونية الحديثة: نسبة إلى «توماس روبرت مالثوس» الذي قام بنشر كتاب «مقالة حول مبدأ التجمع السكاني» ١٧٩٨ — Neo-Malthusians

* المناهضون للمالثوسونية: تقوم هذه الجماعة بالتأكيد، على أن رأس المال البشري، يمثل في حد ذاته المورد الأعظم، وأن المخاوف من تجاوز الكوكب «لسعة الحمل» الخاصة به، مبالغ فيها بشكل فادح، وليست في موضعها، ومن الممكن نظرياً أن يكون المنادين بالتحسين السلالي، بشكل من الممكن تصوره، مناهضين للمالثوسونية، ولكن هذا ما لم يكن عليه الحال تاريخياً.

* الدارسون والعلماء غير الملتزمين[١]: يشتمل هؤلاء على المنادين بالتحسين السلالي، والدارسين للتركيبات السكانية، والمختصين في علم الإنسانيات، وعلماء الآثار[٢] والمتخصصين في علم الاجتماع، والإخصائيين في علم النفس - وبشكل مختصر، أي فرع من المعرفة، مكرس بشكل تام، أو في جزء منه، لدراسة الإنسان، وهذه المجموعة على علم بشكل مؤلم بقواعد الرقابة[٣] غير المكتوبة، فيما يتعلق بالدراسات النوعية، بحيث يقوم الأعضاء التابعين للمجتمع الدراسي والعلمي، في كثير من الأحيان، بالتماس ملجأ من العواصف المذهبية، عن طريق الانشغال بالتساؤلات غير المثيرة للخلاف، فمن الممكن على سبيل المثال، لأي مؤيد للتحسين السلالي، أن يقوم بتكريس نفسه لدراسة سلسلة متعاقبة معينة من المورثات، والتجنب بشكل متعمد للنقاش حول المتضمنات الاجتماعية، والأمر مماثل لحرفي الآلات[٤] الذي يقوم بإصلاح جهاز الكربنة[٥] بدون أي تفكير في المكان، الذي من المقدر أن تذهب إليه السيارة، ومن الممكن أن يصبح بعض الأعضاء التابعين لهذه المجموعة بالذات، مذهبيين بدرجة أعلى من غير الأعضاء، ومن الممكن لهم أحياناً، السماح لوجهات نظرهم الشخصية، بالتأثير على دراساتهم، قائمين بإخفاء الحقيقة، ليس فقط عن الجمهور، ولكن حتى عن أنفسهم. وعلى الجانب الآخر، تظل نسبة ضخمة غافلة، عن التداعيات الفلسفية والسياسية المتعلقة بمجال دراساتهم.

• • • • • • • • • •

---

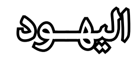
(١) غير ملتزم = حر — Disengaged

(٢) علم الآثار = الأثريات — Archeology = Archaeology

(٣) الرقابة — Censorship

(٤) حرفي الآلات — Mechanic

(٥) جهاز الكربنة * = جهاز مزج الهواء بالبترول لإحداث مزيج متفجر — Carburetor = Carburettor



لا تفعل ما أفعله، افعل ما أقوله لك.

«والد كل شخص»

Don't do What I do,
Do What I Tell you.

"Everyone's Father"



يتمثل الانطباع الشعبي فى أن حركة التحسين السلالي، كانت منهاجاً فكرياً نازياً، عرقياً، مضاداً للسامية[١]، تم استلهامه عن طريق الصفوة الأنجلو-أمريكية، وحقيقة الأمر هي أن التحسين السلالي قد تمكن أيضاً من تثبيت رؤوس كباري قوية في «الأرجنتين»، و«أستراليا»، و«النمسا»، و«بلچيكا»، و«بوليڤيا»، و«البرازيل»، و«كندا»، و«الصين»، و«كوبا»، و«تشكوسلوڤاكيا»، و«الدينمارك»، و«إستونيا»، و«فنلندا»، و«اليونان»، و«المجر»، و«نيوزيلانده»، و«هولندا»، و«پولندا»، و«البرتغال»، و«رومانيا»، و«روسيا»، و«جنوب إفريقيا»، و«إسپانيا»، و«السويد»، و«سويسرا»، و«تركيا». [١٢٥].

قام اليهود بلعب دور متواضع لكنه نشيط، في حركة التحسين السلالي المبكرة. فقد قام «الحاخام ماكس ريخلر» **Rabbi Max Reichler**، في عام ١٩١٦ بنشر مقالة عنوانها «التحسين السلالي اليهودي» **Jewish Eugenics**, التي حاول فيها توضيح أن التقاليد الدينية اليهودية، كانت محسنة للسلالات في توجهها، وبعد عقد ونصف من ذلك، قام «إلسورث هانتنجتون» **Ellsworth Huntington**، في كتابه بعنوان «أطفال الغد» **Tomorrow's Children**، الذي صدر بالتعاون مع مدراء «جمعية التحسين السلالي الأمريكية» **American Eugenics Society**، بترديد أطروحات «رينجلر»، مطرياً على اليهود على أساس أنهم سلالة متفوقة بشكل لايباري، ومفسراً لإنجازاتهم، عن طريق الالتزام المنظوم[٢] بمبادئ القانون الديني اليهودي الأساسية، وهو الذي نظر إليه أيضاً، على أساس أنه مؤيد بطبيعته للتحسين السلالي بشكل جوهري. [١٢٦].

قام العديد من اليهود الاشتراكيين في ظل «جمهورية ڤايمار»، بحملة نشطة لمؤازرة التحسين السلالي، مستخدمين الجريدة الاشتراكية «ڤورڤارتس» **Vorwarts**، على أساس أنها منبرهم[٣] الرئيسي. [١٢٧] وكان كل من «ماركس ليڤين» **Marx Levien**، العضو في «سوڤيات[٤] ميونخ الأول» **Munich Soviet First** و«چوليوس موسى» **Julius Moses**، مؤمنين بشدة بتحسين السلالات، ومن شأن قائمة جزئية من المؤيدين للتحسين السلالي، من اليهود الألمان البارزين، أن تتضمن على «ريتشارد جولد شميدت» **Richard Gold Schmidt**، و«هينريتش پول» **Heinrich Poll**، و«كورت ستيرن» **Curt Stern**، وخبير الإحصائيات «ڤيلهام ڤاينبرج» **Wilhelm Weinberg** (المؤلف المشارك لكتاب«قانون هاردي-ڤاينبرج» **Hardy-Weinberg Law**، والعالم في الرياضيات «فيليكس برنستين» **Felix Bernstein**،

---

(١) مضاد للسامية: (ذراري سام ابن نوح المفضل طبقاً للتوراة) **Anti-Semitic**
(٢) منظوم: مصوغ في صورة نظام متماسك من المبادئ **Systematic**
(٣) منبر **Tribune**
(٤) سوڤيات: مجلس حكومي منتخب في ظل الشيوعية **Soviet**



والأطباء «ألفريد بلاسكو» Alfred Blaschko، و«بينو كاچيس» Benno Chajes، و«ماجنوس هيرشفلد» Magnus Hirschfeld، و«چورج لوينستين» Gorge Lowenstein، و«ماكس ماركوس» Max Marcuse، و«ماكس هيرش» Max Hirsch، و«ألبرت مول» Albert Moll. [١٢٨]. ولقد وصل الأمر إلى المهاجمة «للعصبة الألمانية لتحسين الشعب ودراسة الوراثة» German League for Improvement of the People and the Study of Heredity، عن طريق الناشر النازي «چوليوس ف. ليهمان» Julius F. Lehmann، كتدمير[١] مستهدف موجه من جانب يهود «برلين» Berlin. [١٢٩]. وكان «لوينستين» عضواً في جماعة سرية لمقاومة الحكومة الاشتراكية القومية، وقام كل من «كاچيس»، و«جولد شميدت»، و«هير شفيلد»، و«پول» بالهجرة.

عندما توفى «موسى هارمان» Moses Harman، الفوضوي الثائر ورئيس تحرير «الجريدة الأمريكية للتحسين السلالي» American Journal of Eugenics في عام ١٩١٠ قامت مجلة «الأرض الأم» Mother Earth الخاصة بـ«إيما جولدمان» Emma Goldman بتولي التوزيع، وفي عام ١٩٣٣ قام «صامويل چاكسون هولمز» Samuel Jackson Holmes، المنادي بالتحسين السلالي، والأستاذ في علم الحيوان بجامعة «كاليفورنيا» California، بالإشارة إلى العدد الملحوظ من اليهود المنضمين إلى حركة التحسين السلالي، والإطراء على «موهبتهم المتأصلة من الأدمغة»، وكان يقوم في الوقت نفسه برثاء التحامل[٢] العرقي الذي عانى منه اليهود، الذي تسبب في أن يصبح العديد من المفكرين متحوطين، تجاه وجهات النظر العالمية غير المساواتية. [١٣٠] وقد قامت جمعية التحسين السلالي الأمريكية نفسها، باعتبار «الحاخام لويس مان» Rabbi Louis Mann، على أساس أنه واحدٌ من مدرائها، في عام ١٩٣٥.

كان الأمريكي «هيرمان موللر»، واحداً من أكثر المنادين البارزين بالتحسين السلالي، وقد كانت والدته يهودية، وقد نال جائزة «نوبل» في الطب في عام ١٩٤٦ لعمله على معدلات التغيار الأحيائي المورّثي. ولأن «موللر» كان شيوعياً، فإنه أمضى من ١٩٣٣ إلى ١٩٣٧، في وظيفة أخصائي قديم في التحسين السلالي بجامعة «موسكو»، وعندها قام بتحرير رسالة إلى «ستالين» Stalin، مقترحاً أن يقوم «الاتحاد السوڤييتي» بتبني التحسين السلالي كسياسة وقد حدث ذلك عشية التطهيرات العظيمة، ورفض «ستالين» بشكل مؤكد هذه الفكرة، وعند هذه النقطة، توصل «موللر» إلى أنه من الأصوب الرحيل إلى «اسكتلندا» Scotland، ثم عاد بعد ذلك إلى الولايات المتحدة،

(١) تدمير Subversion
(٢) تحامل Bias

وقد ظهر في منتصف فترة إقامته المؤقتة[١] في «موسكو»، بحث «موللر»، بعنوان «الخروج من الليل» Out of the Night، في الولايات المتحدة، وكان «موللر» قد قام في عام ١٩٣٢ بقضاء عام في «ألمانيا»، وشعر بالغضب الشديد من المفاهيم والسياسات النازية المتعلقة بالعرق.

وفقاً للموجود في المكتبة القومية بالقدس، فقد تم من العشرينيات إلى الخمسينيات من القرن العشرين، نشر ٢٠٠ من الكتيبات للوالدين باللغة العبرية، وكانت تلك المنشورات تحتوي على وجهة نظر عالمية مترابطة منطقياً، كان التحسين السلالي يشكل فيها جزءاً تكاملياً، مخضعاً الأمهات اليهوديات لبرنامج غير منقطع من التعليم، والتلقين، والتنظيم، وقام أثناء فترة الانتداب[٢] البريطاني، الأطباء اليهود الموجودون في «فلسطين»، بالتشجيع بشكل نشيط للتحسين السلالي. وقد قام «الدكتور چوزيف مير» Dr. Joseph Meir، الذي تم إطلاق اسمه على المستشفى الموجود في «كفار ساڤا» Kfar Sava، في عام ١٩٣٤ بكتابة:-

«من الذين يجب السماح لهم بإنجاب أطفال؟ وللسعي للعثور على الإجابة الصحيحة لهذا السؤال، فإن التحسين السلالي، هو العلم الذي يحاول أن يقوم بإدخال تحسينات على العرق البشري، والحفاظ عليه من الانحطاط. وهذا العلم لا يزال يافعاً، ولكن لديه مزايا هائلة... أليس من واجبنا التأكد من أن أطفالنا سوف يكونون أصحاء، سواء جسمانياً أو ذهنياً؟ إن التحسين السلالي بالنسبة لنا بشكل عام، وبالدرجة الأولى المنع اليقظ من العلل الوراثية، وله قيمة أكبر بكثير من الموجود في الأمم الأخرى. ويجب على الأطباء، والرياضيين، والسياسيين، أن يقوموا بالنشر على نطاق واسع لفكرة: لا تقدم على إنجاب أطفال، إلا إذا كنت متأكداً من أنهم سوف يكونون أصحاء ذهنياً وجسمانياً». [١٣١]

تمكن أحد الباحثين بجامعة «بن جوريون» Ben-Gurion، كان يعمل في موضوع «الصهيونيين المنادين بالتحسين السلالي» Eugenicist Zionists، من العثور على ملف للكروت المدون عليها بعض الملاحظات، التي تمت كتابتها عن طريق المصدرين لمجموعة من كتابات «مائير» Meir،

(١) إقامة مؤقتة = اعتكاف Sojoum
(٢) انتداب Mandate

والتي تم نشرها في إسرائيل في منتصف الخمسينيات من القرن العشرين، حيث قام الناشرون بالإطلاق على الموضوع، أنه «مثير للمشاكل وخطير»، وقاموا بالتعليق: «من الخطير في الوقت الحالي، وبعد التحسين السلالي النازي، نشر هذا الموضوع». [١٣٢] وقد تم في الحقيقة، كبت العلم بالتأييد اليهودي للتحسين السلالي، في فلسطين ما قبل عام ١٩٤٨ لسنوات عديدة. [١٣٣].

تحول «الدكتور ماكس نوردو» **Dr. Max Nordau**، وهو ابن لحاخام أورثوذوكسي إلى الصهيونية[1] عن طريق «ثيودور هيرزل» **Theodore Herzl**، وأصبح عضواً بارزاً في الحركة، وقد أصبحت آراء «ثيودور»، التي كانت تتضمن على الدعاية عن التحسين السلالي بشكل نشيط، مألوفة جداً في المجتمع اليهودي، إلى درجة أن وصل الأمر، إلى إنشاء «نوادي نوردو»، حتى في الولايات المتحدة.

قام «الدكتور آرثر روبين» **Arthur Ruppin**، رئيس مكتب المنظمة العالمية للصهيونية في «فلسطين» **Palestine**، بالتدوين في كتابه بعنوان «علم الاجتماع الخاص باليهود» **The Sociology of the Jews**، أنه: «من أجل القيام بالمحافظة على نقاء عرقنا، فإن مثل هؤلاء اليهود (الذين يبدون علامات خاصة بنقائص مورّثاتية)، لابد أن يحجموا عن الإنجاب للأطفال». [١٣٤]

أصبح عدد كبير من الممارسات للتحسين السلالي، مقبولة على نطاق واسع في «إسرائيل» **Israel**، في الوقت الحالي. وبناء على أقوال «ميرا وايز» **Meira Weiss** التابعة للجامعة العبرية بالقدس»:

«لقد تحول التحسين السلالي الصهيوني في «إسرائيل»، إلى سياسة قبل - ولادية[2] انتقائية، مدعومة بالاستخدام الرسمي للتقنية المورّثاتية». [١٣٥]

يوجد هناك في الوقت الحالي عيادات للخصوبة أكثر بالنسبة لكل فرد، عن أي قطر آخر في العالم (أربعة أضعاف العدد بالنسبة لكل فرد موجود في الولايات المتحدة)، ويتم تقديم العون المالي للإجهاض، إذا ما توارد الشك في أن الجنين مشوه جسمانياً أو ذهنياً. [١٣٦]

يقوم المتبرعون في الحالات التي تكون فيها الحيوانات المنوية الخاصة بالزوج ليست حية، بالاستيفاء لقائمة شاملة خاصة بالتواريخ الصحية، وتقوم الدولة بتوفير السائل المنوي، الذي يتم فحصه لمرض «تاي ساكس»، ويتم الحصول على موافقة النساء اللاتي تعدين سن الخامسة والثلاثين،

(١) الصهيونية — **Zionism**
(٢) قبل - ولادي — **Prenatal**

على إجراء اختبارات أخذ عينة من السائل الأمنيوسي[1] والخضوع للإجهاض، إذا ما تم الاكتشاف لأي نقائص مورّثاتية، وبهذا الشكل، فإن الحكومة تقوم بشكل إيجابي باتباع التحسين السلالي، رغم أن الدافع الرئيسي، يبدو بأقل القليل، يتعلق بالكم عن علاقته بالكيف.

تمت في عام ١٩٩٦ الإجازة القانونية لاستخدام الرحم البديل[2] لكن بالنسبة للنساء المتزوجات فقط، ويتم أيضاً دفع تكاليف ذلك عن طريق الدولة، ولا تقوم القوانين الدينية اليهودية بحجب الشرعية، عن أطفال النساء غير المتزوجات، وهذا ما يجعل من الممكن الجمع، بين المبادئ القانونية اليهودية مع الممارسات القانونية الحديثة، ويتم التحبيذ للتلقيح خارج الجسم ونقل الأجنة، عن طريق البعض من الحاخامات، كشكل من أشكال العلاج للخصوبة، التي لا تقوم بخرق النصوص الحرفية، لتعاليم الـ«هالاخيك» **Halakhic** تجاه الزنا[3] [١٣٨]

من الغريب أن بعض الحاخامات، يرفضون شجب الاستخدام لحيوانات منوية ليست يهودية، حيث إن الاستمناء باليد[4]، لغير اليهود، ليس من الأمور الحاخامية الصريحة المقلقة، ولأن اليهودية يتم انتقالها بشكل قصري، من خلال الأم. ومن الممكن أن يصل الأمر، إلى أمكان تزاوج الأطفال الذين يولدوا لأمهات يهوديات مختلفات، قمن بالاستخدام للحيوانات المنوية الخاصة بنفس المانح، حيث «إنهم لا يشتركون في أي جوهر» [5] ومع ذلك، يعتبر البعض الآخر من الحاخامات، الاستخدام لحيوانات منوية غير يهودية، شيئاً بغيضاً[6] [١٣٩]

يختلف الموقف الإسرائيلي تجاه الاستنساخ بشكل كبير، عن ذلك السائد في معظم الأقطار الأخرى. وبالرغم من أن الاستنساخ التكاثري البشري ليس مسموحاً به في العادة، لأنه لم يتم إلى الآن اعتبار أن تقنيته آمنة، فإن رئيس الحاخامات في إسرائيل يرى، عدم وجود أي تحريم ديني متأصل في الاستنساخ التكاثري، على أساس أنه أحد أشكال علاج الخصوبة، ويرى أنه أفضل حتى من التبرع بالحيوانات المنوية، الذي من الممكن عن طريق الاستخدام لمتبرعين غير معروفين، أن يؤدي فيما بعد، إلى التزاوج بين الأخ والأخت. [١٤٠]

(١) أخذ عينة (بزل) من السائل الأمنيوسي (السائل المحيط بالجنين) — **Amniocentesis**
(٢) استخدام الرحم البديل * — **Surrogacy**
(٣) الزنا — **Adultery**
(٤) الاستمناء باليد — **Mastubation**
(٥) جوهر — **Substance**
(٦) شيء بغيض — **Abomination**

في عام ١٩٩٨ رغم مرور أكثر من ثمانية عقود على الظهور لمقالة «ريخلر» في عام ١٩١٦ قام «نوام چ. زوهار» **Noam J. Zohar**، أستاذ الفلسفة بجامعة «بار-إيلان» **Bar-Ilan** في «إسرائيل»، بالاستجابة إلى «ريخلر»، وعندما لاحظ أن وجهات النظر المؤيدة للتحسين السلالي التي نادى بها «ريخلر» بشدة، «متقاسمة... في الوقت الحالي، مع ما يزيد على العدد القليل من الدوائر اليهودية[1]»، كتب «زوهار» :

> «من شأن أي برنامج خاص بالتحسين السلالي الفردي... أن يبدو متوافقاً مع الموقف الذي قد تم، على أقل القليل، التسليم به بشكل ضمني، عن طريق التعاليم اليهودية التقليدية، فهل من الممكن أن يختلف الأمر، إذالم تعد الوسائل المستخدمة لإحداث قفزة بارعة، محددة عن طريق التفكر المبني على الأخلاقيات، ولكن بدلاً من ذلك، عن طريق العلم المورّثاتي المبني على الأدلة؟».

يبدو لي أنه ما دام الهدف في حد ذاته مقبولا، فلا يحتاج التغيير في الوسائل اللازمة لتقدمه، إلى الوضع لأي عقبة أمام مواصلته، وهذا الأمر ينطبق بالطبع، ما دامت الوسائل الحديثة غير مثيرة للاعتراضات الأخلاقية، ومن أجل التحقيق لاستجابة يهودية، لهذه النوعية من التحسين السلالي الحديث، التي تلوح في أفقنا فى الوقت الحالي فسوف يصبح من الضروري تقييم الوسائل المعينة المتنوعة، التي من الممكن أن تخدم التحسين السلالي ذى الصفة الفردية، وأرجو أن يكون قد تم وضع بعض الأسس لذلك، في هذا الفحص للأصوات اليهودية التقليدية. [١٤١]



• • • • • • • • • • •

(١) يهودي Judiac

القمع للتحسين السلالي

تتطلب الديموقراطية أن يقوم جميع مواطنيها، بالبدء في السباق على نحو متكافئ. و يلح مبدأ المساواتية، على أن يصل جميعهم إلى خط النهاية على نحو متكافئ.

روچر پرايس
«ثورة الطريق العظمى»

Democracy demands that all of its citizens begin The race even. Egalitarianism insists that they all finish even.

Roger Price,
"The Great Rood Revolution"



رغم انطلاق الهجوم على التحسين السلالي، في العشرينيات من القرن العشرين [١٤٢]، إلا أنه استطاع البقاء على قيد الحياة، حتى تحت قبضة ألمانيا النازية، وقد قامت «مؤسسة سيبا» Ciba Foundation، في عام ١٩٦٣ بعقد مؤتمر في «لندن»، تحت عنوان «الإنسان ومستقبله» Man and His Future، تحدث فيه ثلاثة من علماء الأحيائيات المرموقين، والمكللين بجائزة نوبل («هيرمان موللر» Herman Muller، و«جوشوا ليدربرج» Joshua Lederberg، و«فرانسيس كريك» Francis Crick) بشكل قوي تأييدا له، ورغم هذه النغمة المرتفعة، كان التحسين السلالي، على وشك التكبد لهزيمة منكرة.

وجد الجمهور الحانق، من خلال صور الكلاب البوليسية المهاجمة لمحتجي الحقوق المدنية في الجنوب، أن المناقشات الجارية حول الاختلافات العرقية المورّثاتية، غير محتملة، وقامت مجموعة ضخمة من الطلبة السود، في عام ١٩٧٤ بالهجوم على مكتب «الأستاذة ساندرا سكار» Professor Sandra Scar، الموجود في معهد «تطوير الطفل» Child Development، التابع لجامعة «مينيسوتا»:

«قال طالب مازال في مرحلة التعليم، إنه سوف يقتلنا، إذا قمنا بالاستمرار في الأبحاث على الأطفال السود، وقام آخر بالسير جيئة وذهاباً أمامنا صائحاً، «هونكي، هونكي، هونكي».

عندما قام «آرثر جينسين» Arthur Jensen، التابع لجامعة «كاليفورنيا»، الموجودة في «بيركلي» Berkeley، بزيارة المعهد في عام ١٩٧٦ تم البصق عليه وعلى «سكار» عن طريق جماعة منظمة[١] من الطلبة المتطرفين[٢] وقام البعض منهم بالمهاجمة الجسمانية للمتحدثين، والذين قاموا بتوجيه الدعوة إليه، ولم يقتصر الأمر على قطع استمرارية محاضرات «جينسين» بشكل دائم، بل إنه تلقى أيضاً تهديدات بالقذف بالقنابل، وكان من الضروري وضعه تحت الحراسة الدائمة. [١٤٣]

تكفلت الأكاديمية القومية للعلوم، في شهر مارس من عام ١٩٧٧ بإقامة ندوة عامة[٣] في «واشنطن» العاصمة، حول الأبحاث الدائرة عن «د. ن. أ.» العائد إلى الاتحاد[٤] وعندما بدأت الجلسة الأولى، شرع المحتجون في السير على طول الماشي، وهم يلوحون بالإعلانات واللافتات. [١٤٤]

(١) مجموعة منظمة — Phalanx

(٢) متطرف — Radical

(٣) ندوة عامة — Forum

(٤) د.ن.أ. العائد إلى الاتحاد * — Recombinanet DNA

تم في أول الأمر منع «هانس إيسنك» Hans Eysenck من الكلام، في محاضرة كان من المقرر إلقاؤها في «مدرسة لندن للاقتصاديات» London School of Economics، عن طريق ترديد «لا حرية للكلام بالنسبة للفاشيين![١]»، ثم تم بعدها كسر نظارته، وسال الدم على وجهه. وعندما ظهر كتابه بعنوان «مناقشة معدل الذكاء» IQ Argument في الولايات المتحدة، تم تهديد تجار الجملة والتجزئة للكتب، بالحريق المتعمد[٢] والعنف، وأصبح من المستحيل تقريباً الحصول على نسخة من الكتاب. [١٤٥]

لقد تم التفجير للمشاهد المذكورة، وعدد كبير آخر مماثل لها، نتيجة التأكيد بوجود اختلاف في متوسط معدلات الذكاء بين المجموعات العرقية، وبشكل خاص بين البيض والسود، ولا يبدو أن أحداً لاحظ، أن القضية كانت بشكل أساسي، غير متعلقة بالتحسين السلالي، الذي كان يتم الدفاع عنه، من أجل جميع الجماعات بدون استثناء.

العامل الرئيسي الثاني، الذي كان موجوداً في القمع للتحسين السلالي، هو الانطلاق لحركة التذكير بالمحرقة الجماعية، في الفترة التالية لحرب ١٩٦٧ العربية/الإسرائيلية. وقد كانت الحملة مؤثرة جداً، إلى درجة أن استطلاعات الرأي بينت، استطاعة عدد أكبر من الأمريكيين التعرف على المحرقة الجماعية عن معرفتهم بـ«بيرل هاربور» Pearl Harbor، أو إطلاق القنبلة الذرية على اليابان. [١٤٦] وأصبح الذين كان مصطلح التحسين السلالي مألوفاً لديهم، يقومون الآن بالربط بينه وبين «المحرقة الجماعية» و«العنصرية»[٣] ولا توجد هناك دراية على الإطلاق لدى الجمهور العام، بأن قادة حركة التحسين السلالي في «الولايات المتحدة» و«إنجلترا»، قد قاموا بشكل قاطع في ١٦سبتمبر عام ١٩٣٩ برفض تعاليم[٤] حكومة النازي العرقية (انظر ملحق١)، كما قام بذلك العديد من الألمان المنادين بالتحسين السلالي، وحدث إرباك ضخم، ولو أنه مفهوم بشكل تام، داخل المجتمع اليهودي، وهذا التشوش مليء بالدلالات بالنسبة لليهود في الوقت الحالي، وبناء على المسح السكاني اليهودي القومي، فقد دخل اليهود الموجودون في «أمريكا»، في هبوط شديد التحدر في الأعداد، في العقد الممتد من ١٩٩٠-٢٠٠٠ مما يعكس نمطاً نموذجياً، لمجموعات معدل الذكاء المرتفعة [١٤٧]. فإن نصف النساء اليهوديات، اللاتي تتراوح أعمارهن بين ٣٠- ٣٤عاما، لم يكن لديهن أطفال، وكانت أعمار النصف تقريباً من اليهود الأمريكين، تربو على ٤٥ عاما أو أكثر [١٤٨]. وهذا أمر يتعلق ببساطة بالبقاء على قيد الحياة.

(١) فاشيستي: المؤمن بتمجيد الدولة والعرق، والسيطرة على جميع أنشطة الدولة تحت سيطرة ديكتاتور — Fascist

(٢) الحريق المتعمد — Arson

(٣) العنصرية = العرقية — Racism

(٤) تعاليم — Doctorines



تمتعت المنشورات عن التحسين السلالي، في بداية الثمانينيات من القرن العشرين، بطفرة لها اعتبارها، متضمنة عدداً ضخماً من المقالات الموجودة في المطبوعات الصادرة، ثم بعد ذلك على الشبكة البينية للتواصل، إلا فأن معظم تلك المنشورات كانت رغم ذلك لا تزال إما معادية، أو في أفضل الأحوال حذرة، وأحد الأمثلة الحديثة نسبياً، هو كتاب «ويليام هـ. توكر» William H. Tucker، بعنوان «العلم والسياسات المتعلقان بالأبحاث العرقية» The Science and Politics of Racial Research (١٩٩٤). وبينما يدعى «توكر» المساندة للتقصي العلمي، فإنه يقوم بنبذ «القيمة العلمية التافهة،الخاصة بالقابلية الوراثية لمعدل الذكاء»، ويصر على أن حقوق البحث العلمي، «من الممكن أن تكون مشروطة[1] بحقوق الآخرين». ويتأمل في إذا ما كان من شأن البعض المعين من مواضيع البحث، أن يتم السعي وراءها على الإطلاق، وينادي برفض التمويل الحكومي للأبحاث العرقية، ومقترحاً تطبيق مجموعة مبادئ[2] «نوريمبرج» Nuremburg، على الباحثين، ومصرحاً بأن الخاضعين للأبحاث النفسانية» من الممكن اعتبارهم مخطئين, بدون أن يتم إيذاؤهم», وأن من الواجب إعلامهم بطبيعة الأبحاث، في حال اكتشافهم أن نتائج البحث ليست مرضية بالنسبة لهم. ويستطرد عن طريق الاستشهاد بالمقاطع التعبيرية، مثل: «هؤلاء التعساء بمعدل ذكاء ١٥ نقطة» و«هل تقوم بالاستخدام لمثل تلك المواهب التي تتمتع بها، من أجل أو ضد الناس؟» [١٤٩] ومن الممكن النظر على أفضل وجه إلى «توكر»، على أساس أنه معتدل موجود في المعسكر المساواتي.

كتاب «ميسا وسوزان» Missa and Susanne، الصادر في عام ١٩٩٩ بعنوان «من التحسين السلالي للدولة إلى التحسين السلالي الشخصي» De l'eugenisme d›Etat a l'eugenisme prive، عبارة عن مجموعة من المقالات التي كتبت ، بواسطة مجموعة من المطلعين[3] والعلماء البلچيك والفرنسيين، البعض منهم من المعادين للتحسين السلالي، بينما آخرون من المؤيدين له بشكل فعلي. ورغم ذلك، يتم الوصف للتحسين السلالي في أماكن متنوعة، على أساس أنه «خيالي» (يوطوبي) و«غير واقعي»، حيث أن أهدافه «غير قابلة للتحقيق»، وتمثل «مجموعة من الآراء الخادعة» التي تعتبر «متناقضة» و«تم دحضها عن طريق الأبحاث»، ومن الممكن أن يقوم مجرد الذكر للمصطلح

(١) مشروط = مقيد — Qualified
(٢) مجموعة مبادئ = مدون — Code
(٣) مطلع = مثقف — Scholar

بإثارة: «الشجب غير المشروط لممارسة مخجلة». وهناك تعبيرات أخرى تتضمن: «العمل المخزي[1]»، و«أهوال التحسين السلالي»، و«الدجالون[2] الأمريكيون»، و«نزعة خطيرة»، و«تهديد التحسين السلالي»، و«الخوف»، و«المجازفة»، و«التهديد»، و«المخاطرة»، و«الغدر»، و«التفشي»، و«التطرف»، و«غير الأخلاقي»، و«الاصطفائية»، و«شيطان التحسين السلالي»، و«غواية التحسين السلالي»، و«حصان طروادة المقلق الخاص بالتحسين السلالي»، و«شبح التحسين السلالي»، و«الإبادة النازية للنخبة»، و«قاعات الغاز»، و«العنصرية»، و«التمييز العرقي»، و«منحدر التحسين السلالي الزلق»، و«السمعة المقيتة»، و«الهمجي»[3] ، و«الخشية»، و«التحذير»، و«القاتل»، و«المقاومة اليقظة لهذه النزعة»، و«التمييز المورّثاتي»، و«عمليات التعقيم واستئصال الفصوص المخية[4]» و«مذهب الحتمية الزاحف»، و«الإنتقاصية المورّثاتية[5]» و«إخضاع الثقافة إلى الطبيعة»، و«العبادة الوثنية[6] للجسد»، و«الاستبدادية»، و«التيار الانتفاعي[7]» و«غير الإنساني»، و«فكرة مجنونة»، و«الإنتقاصية المادية[8]» و«مذهب الأحيائية[9]» و«المذهب المورّثاتي[10]» و «الرعب الوجودي[11]» أو الماورائي[12]»، و«الشجب المتقد، والصريح، والحاسم»، و«الشجب العام والمطلق»، و«شر بشكل مطلق»، و«أسوأ من القتل»، و«سوف لن أقوم بالاستنساخ!»، و«شر جذري»، و«سيئ بشكل مطلق»، و«مناقض للخير»، و«انحراف[13]» و«شر بشكل جوهري»، و«سلبي بشكل جوهري وضروري، فيما يتعلق بالاستقلال الذاتي[14] للآخرين»، و«الاستغلال والتوجيه للآخرين»، و«سلب القوة المورّثاتية الناتج عن الاستنساخ». [١٥٠]

(١) عمل أو سلوك مخزي — Opprobrium
(٢) دجال = مشعوذ — Charlatan
(٣) همجي — Barbaric
(٤) عملية استئصال فص مخي — Lobotomy
(٥) الإنتقاصية المورّثاتية * — Genetic reductionism
(٦) عبادة وثنية * — Cult
(٧) الانتفاعي = مذهب المنفعة أو النفعية — Utilitarian
(٨) الإنتقاصية المادية * — Materialistic
(٩) مذهب الأحيائية: التعليلات الأحيائية للأوضاع الاجتماعية — Biologism
(١٠) المذهب المورّثاتي * — Geneticism
(١١) وجودي: من مذهب الوجودية — Existential
(١٢) ما ورائي= غيبي = خارق للطبيعة أو الظواهر المادية — Metaphysical
(١٣) انحراف — Perversion
(١٤) الاستقلال الذاتي — Autonomy

كانت الحملة مؤثرة بشكل ملحوظ في التحقيق لأهدافها. فقد تم في عام ١٩٦٩ تغيير اسم النشرة الدورية «التحسين السلالي ربع السنوية» **Eugenics Quarterly**, التي خلفت «أنباء التحسين السلالي» **Eugenics News**, إلى «حوليات المورّثاتيات البشرية» **Annals of Human Genetics**. وقرر في العام التالي، بعد الفصل بقليل لأول مرة، لجزئ من «د. ن. أ.»، الذي كان يتألف من مورّثة منفردة قابلة للتعرف عليها، العلماء اليافعون المشتركون في المشروع، عدم الاستمرار في عملهم على الـ«د. ن. أ.». وكان السبب الذي قاموا بتقديمه، هو أن من شأن مثل هذا العمل أن يؤدي في آخر الأمر، إلى وضعه في استخدامات شريرة، عن طريق المؤسسات الضخمة والحكومات التي تتحكم في العلم [١٥١]. وقام المنادون بالمساواتية، باستعارة عبارة عن التطهيرات السوفيتية، بشجب التحسين السلالي، على أساس أنه «علم زائف»، إلى درجة أن «الجمعية الأمريكية للتحسين السلالي» **American Eugenic Society**, كانت مضطرة إلى تغيير اسمها في عام ١٩٧٣ إلى «الجمعية من أجل الدراسة لعلم الأحياء الاجتماعي» **Society for the Study of Social Biology**. وقام مجلس الكلية، في عام ١٩٩٠ بتغيير اسم «سات» **SAT**, المستمد من «اختبار الاستعداد الدراسي» **Scholastic Aptitude Test**, إلى «اختبار التقييم المدرسي» **Scholastic Assessment Test**. وقام في عام ١٩٩٦ بالإلغاء للكلمات بأجمعها، وأعلن أن الحروف الأولى لم تعد تمثل أي شيء على الإطلاق. وقام نفس المؤيدين للتحسين السلالي، بالركض بحثاً عن مخبأ، ومعيدين للتصنيف لأنفسهم، على أساس أنهم «علماء في السكانيات»، و«علماء في الإنسانيات»، و«علماء في التركيبات السكانية»، و«مستشارون في المورّثاتيات».



• • • • • • • • • •

الاستخدام السيئ المحتمل للمورّثاتيات

أنا في حد ذاتي مستقيم بشكل معتدل،
ولكنني أستطيع رغم ذلك اتهام نفسي بأشياء،
تجعل من الأفضل لو لم تلدني أمي.

«هاملت»



I am myself indifferent honest;
But yet I could accuse me of such things
That it were better my mother had not borne me.

"Hamlet"

في نهاية الأمر، أصبح الجدل الخطير إلى أقصى حد، ذو التأثير المضاد للتحسين السلالي، يدور حول الاستخدام السيئ المحتمل له. والخطر موجود بشكل حقيقي بلا جدال. فالأمر غير محتاج لجهد كبير، لتقديم قائمة مطولة بإساءات الاستخدام الماضية. فمن الممكن دائماً إغراق الطفل، في مياه حوض الاستحمام. ولدينا كنوع حي، القدر الكبير الموجود في ماضينا، الذي لا نستطيع الآن، إلا الشعور بالخزي منه.

نحن نقوم الآن بمجرد فك شفرة[1]المخطط الأصلي[2] الذي تم بناء عليه تشييدنا، ومن الممكن أن نقوم بارتكاب أخطاء شنيعة، أو من الممكن أن نفقد القدر الكبير جداً من التنوع. وكما يقوم التاريخ غير البعيد جداً بتعليمنا، فمن الممكن للتحسين السلالي أن يساء استخدامه، لتبرير التخلص من الأقوام التي يتم الحكم عليها بأنها «متدنية»، أو ببساطة لأنها مكروهة لأي سبب كان. وفيما يتعلق بهذا الأمر، من هو الشخص الذى يستطيع التنبؤ، بما هي الشرور الجديدة الموجودة في قدرات الدماغ البشري الخصب، في المستقبل المعلوم ؟ إن الأمر مخيف بشكل حقيقي. والمنادون بالمساواتية المتحذلقة، الذين ليسوا في الحقيقة منادين بالمساواتية على الإطلاق، ولكنهم ببساطة مفكرون يشعرون بالخوف، من الإنسان الموجود في الشارع إلى أقصى حد، محقون في الشعور بالهواجس[3].

إساءة الاستخدام الكامن للمورّثاتيات، ليس محدوداً بتحريف المجمل المورّثي (الچينوم) البشري. فمن الممكن بالفعل، البدء في تعديل الحيوانات لتعزيز ذكائها، بما يسمح لها بالقيام بمهام، يتم القيام بها في العادة عن طريق الناس، أو حتى إلى درجة القيام بابتداع أنغال[4] بشرية-حيوانية[١٥٢] وسوف يكون هناك دائماً، سوقٌ جاهزة من أجل العمالة رخيصة الأجر ومتدنية المهارة، وهذا يقوم بتمثيل خطر حقيقي. ومن السائد أن يشعر الناس، بأن لديهم الحق في اعتبار رفاقهم في الترحال على سطح هذا الكوكب، على أساس أنهم أغراض للاستهلاك، إلى درجة عدم وجود حتى مجرد مناقشة، لهذا المشهد المخيف المتوقع. ولكن لك أن تتخيل المأزق الأخلاقي الذي من شأنه أن يواجهنا، عندما يكون علينا أن نتعامل مع حيوانات، تتخطى قدراتها المدى الأكثر انخفاضاً، من التجمع السكاني البشري.

• • • • • • • • • • •

(١) يفك الشفرة — Decipher

(٢) المخطط الأصلي * — Blue print

(٣) هاجس = ريبة = شك — Misgiving

(٤) نغل (جمعها أنغال) — Hybrid

تاريخ و سياسات التحسين السلالي

القتل الرحيم

هناك ارتباط حميم بين التحسين السلالي وحركة الحق في الموت. فكلاهما عبارة عن فلسفات حياتية، تقوم بوضع قيمة على نوعية الحياة، وليس على الحياة في حد ذاتها.

في حين كان متوسط العمر المتوقع في «إنجلترا»، يتلكأ خلف سن الإخصاب، إلى حوالي عام١٨٣٠ [١٥٣]، فإن متوسط مدى العمر في الأنظمة الصناعية الحديثة يمتد في الوقت الحالي، إلى عقود تتعدى فترة الخصوبة. وتقوم زيارة بسيطة لأى منزل رعاية بتقديم الدليل الذي يثبت، أن هناك تجمعاً سكانياً هائلاً (في سبيله إلى التضاعف، والشكر يرجع إلى التعاظم الكبير في عدد الأطفال)، من المتقدمين في العمر العاجزين، والقانطين، الذين يعانون بشكل واقعى من العذاب، يوماً بعد يوم، وشهراً بعد شهر، وعاماً بعد عام، وأي شخص يقوم بالإنكار لتلك الحقيقة، عليه فقط أن يقوم باستبدال الأماكن معهم - ليس لمدة سنوات، ولكن لمدة القليل من الساعات - ليتحقق من الحقيقة المأساوية الخاصة بوضع عدد كبير منهم.

عند ولوجنا الألفية الثالثة، كانت أكثر طريقة شائعة لدى هؤلاء الضحايا، للهرب من عذابهم، تتمثل فى التفجير لأدمغتهم - وهو سبيل أكثر شيوعاً بشكل له اعتباره، فيما بين الرجال المتقدمين في العمر (٢٧,٧ لكل ١٠٠,٠٠٠)، أكثر من النساء (١,٩ لكل ١٠٠,٠٠٠). [١٥٤]



• • • • • • • • • •



انتبهوا أيها اللاهوتيون[١] إلى أنه من خلال رغبتكم لجعل أمور الإيمان تعتمد على افتراضات[٢] تتصل بثبات الشمس والأرض، تعرضون أنفسكم لخطر أنه يتحتم عليكم في نهاية الأمـر، أن تقوموا بالإدانة بالهرطقة، لهؤلاء الذين من شأنهم التصريح، بأن الأرض تنتصب ساكنة، وأن الشمس هي التي تقوم بتغيير موضعها.

جاليليو
«الحوار»

Take note, theologians, that in your desire to make matters of faith out of propositions Relating to the fixity of Sun and Earth you run the risk of eventually having to condemn as heretics those who would declare the Earth to stand still and the Sun to change position

Galileo,
"The Dialogue"

---

(١) لاهوتي = عالم في اللاهوت — **Theologian**
(٢) افتراض — **Proposition**



يوجد هناك دعاة للتحسين السلالي فمن يؤمنون بالله، ودعاة للتحسين السلالي لادرائيون[١] ودعاة للتحسين السلالي ملحدون[٢] ويدعى الإيمان الديني أنه يعمل في بعد[٣] مختلف، عما يقوم به التحسين السلالي، رغم أنه كان هناك دائماً هؤلاء الذين يقومون بالنظر إلى المعرفة، على أساس أنها بديل عن الدين، وعلى سبيل المثال، فإن اللغة الروسية تقوم بدمج[٤] العقلاني[٥] والروحاني[٦] تحت مصطلح واحد هو « Dukhovnyi.

رغم ذلك، ففي أحد الأوجه الحاسمة، تعتبر الدراسة العلمية لعلم النفس البشري، متناقضة[٧] مع الدين. ونجد جميع العلماء، مهما كانت مذاهبهم أو وسائلهم، منغمسون في مطاردة حارة، للبحث عن الكأس المقدسة[٨] الخاصة بالسببية[٩] ويمثل هذا، رغم كل شيء, كل ما يدور عليه العلم.

• • • • • • • • • •

---

(١) لادرائي *= لا أدري = غنوصي: المعتقد بأن وجود الله وطبيعته وأصل الكون أمور لا سبيل إلى معرفتها — **Agnostic**
(٢) ملحد: منكر لوجود الله — **Altheist**
(٣) بعد — **Dimention**
(٤) يدمج — **Amalgamate**
(٥) عقلاني — **Intellectual**
(٦) روحاني — **Spiritual**
(٧) متناقض — **Antithetical**
(٨) الكأس المقدسة (التي شرب المسيح منها في العشاء و جد المسيحيون فيما بعد في البحث عنها) — **Holygrail**
(٩) السببية = العلية — **Causality**



تدبير أمور السكان

هناك وجهتان أساسيتان للنظر إلى الصنف البشري:

(أ) لقد خلقنا على صورة الله، وبلغنا بهذا الشكل حد الكمال، بحيث لا يمكن التفكير فى أي تحسين.

(ب) رغم تمتع نوعنا الحي بسمات إيجابية عظيمة، علاوة على السلبية منها، إلا أن التعزيز أمر جوهري، وعلى أقل القليل، فإن الوقاية من الانحطاط المورّثاتي، تقوم بتمثيل حتمية أخلاقية مطلقة.

يقوم التحسين السلالي بطرق عديدة، بالإسناد إلى الصنف البشري، نفس الأهداف المنوطة بالأنواع الحية غير البشرية: مجتمع سكاني صحي، من المحتمل أن يكون محدوداً في الحجم، بحيث لا يقوم بإحداث أي اضطراب في التوازن الطبيعي المتشابك، الخاص بالأنواع الحية والبيئة المحيطة، ومع ذلك، فإن الخصوصيات المتعلقة بالإدارة للمجتمعات السكانية البشرية، ليست متطابقة سواء في الأهداف أو المنهاج[1] مع التقنيات المتعلقة بالإدارة للتجمعات السكانية غير البشرية، ومنهاج «الإفراغ للبركة ثم إعادة ملئها»، ليس مثاراً للاعتراضات الأخلاقية فيما يتعلق بالناس فحسب، ولكن إمكانية تحقيقه تعتبر أيضاً مثاراً للتساؤل. ومن الممكن حتى للإجراءات الجبرية[2] بشكل شديد الوضوح، أن تكون عكسية النتاج، عندما تقوم بالتوليد للمقاومة، ضد إصلاحات التحسين السلالي. حيث لابد لإفلات التحسين السلالي كحركة من إغراء الأوهام المتعلقة بالمجتمع الخيالي، التوجه إلى ما يمكن تحقيقه بشكل واقعي.

يتم أثناء التعامل مع التجمعات الحيوانية غير المدجنة، اعتبار أن مجرد القابلية للحياة، هي الهدف، ويتم التعريف للصحة على أساس، أنها إمكانية البقاء على قيد الحياة والتكاثر، في غضون بيئة ما. وعلى الوجه الآخر، تتضمن معايير الصحة البشرية أيضاً، على الذكاء والإيثار، أما بالنسبة للمنهاج، فلا يمكن احتمال سوى المساس النسبي الطفيف بصالح التجمع السكاني الموجود حالياً، حيث أنهم الوحيدين الذين يستطيعون القيام بتحقيق الإصلاح المتعلق بالتحسين السلالي، وعلى سبيل المثال، فحين يقوم القيمون على الحياة الوحشية، بالأخذ كقضية مسلم بها، قيام التوازن الموجود بين الفريسة والضواري، بتمثيل شيء «صحي»، فليس هناك شيئ، مثل مبدأ البقاء للأصلح الخاص بـ«سپنسر»، ملائم للكائنات البشرية.

(١) منهاج Methodology

(٢) جبري Coercive

ورغم الاستمرارية العظيمة للاعتقاد الذي يتم التمسك به، عن طريق المؤيدين الحداثاء للتحسين السلالي، الناتج عن التحدار التقليدي الأكثر تبكيراً، يحيد هؤلاء المؤيدين الحداثاء للتحسين السلالي بشكل جذري، فيما يتعلق بهذه النقطة، عن ذلك الذي كان يتم التبشير به، منذ مائة عام ماضية.

رغم أن الجهود الفردية للتحسين السلالي، في حالة نشاط كامل بالفعل، إلا أنها مغمورة في خضم تيارات الدراسات السكانية، وعلى هذا الأساس، يقوم الإصلاح العالمي للتحسين السلالي، بتمثيل مهمة تخص المجتمع برمته. وتقوم قوة الحكومة، بالنسبة لتلك الخاصة بالتجمع السكاني المحكوم، بتقرير الحدود للتدخل الحكومي (والانتهاك). وكلما كانت الحكومة ضعيفة، قلت احتمالية الإدارة الرشيدة للمجتمع السكاني. ويوجد هناك أيضاً دور لكي يتم لعبه، عن طريق المؤسسات غير الحكومية، التي من الممكن أن يتم تقييد[1] حريتها بشكل أقل، عن تلك الخاصة بالحكومات.

التاريخ متخم[2] بأمثلة الإدارة الجبرية للمجتمعات السكانية، وتمثل الإبادة العرقية، أكثر وسيلة شائنة[3] منها. ولكن تم أيضا استخدام الوسائل الجبرية الأخرى، وعلى سبيل المثال، فقد قامت حكومة «إنديرا غاندي» **Indira Ghandi**، باستخدام سياسة خاصة بالتعقيمات الجبرية، وقطع القناة الدافقة للحيوانات المنوية[4] ورغم أن «الهند» توصلت في نهاية الأمر، إلى نبذ هذه السياسة، فإن التعداد السكاني القومي الحالي، يقل بعدد كبير من الملايين، عما كان من شأنه أن يكون عليه بدون ذلك، إلا أن سياسة «الصين» شبه الجبرية، الخاصة بالطفل الواحد، أثبتت أنها أكثر فاعلية، وسوف تقوم «الهند» بمعدل الخصوبة الكلي البالغ ٣,١ في القريب العاجل، بتخطي «الصين» (ذات المعدل الكلي للخصوبة البالغ ١,٧)، لتصل إلى أن تكون الدولة الأكثر في الكثافة السكانية[5] الموجودة في العالم، وقد تم التقدير بأن تعداد السكان الموجود في «الصين» في عام ٢٠٠٠، كان بالفعل أقل بمقدار ربع بليون نسمة، عما كان من شأنه أن يكون عليه، بدون سياسة الطفل الواحد، وعلى الجانب الآخر، هناك مواقف تقوم فيها الطرق الاضطرارية بالتمثيل بشكل حقيقي، للوسائل الوحيدة لتجنب أي كارثة ضخمة، وتقوم كلاً من «بنجلاديش» **Bangladesh** و«هايتي» **Haiti** بالتواتر إلى الذهن، ولكن الإرادة السياسية، حتى للقيام بإثارة هذا الموضوع، غير موجودة بشكل تام، أن المجتمع العالمي يحيا، في ظل أكذوبة مميتة.

(١) يقيد = يغل يده Fetter

(٢) متخم = مفعم Replete

(٣) شائن = سيء السمعة Infamous

(٤) قطع القناة الدافقة للحيوانات المنوية Vasectomy

(٥) كثيف السكان Populous



نجد بتحويل تركيزنا عن التساؤلات الكمية إلى الكيفية، أن الجدل الذي يدور حول المقارنة بين الطرق الاختيارية والجبرية، قد وصل إلى حد بعيد بهذا الشكل، إلى نزوات الأجيال الموجودة حالياً، وقد وصل الأمر بالفعل، إلى أن تعبير «الحقوق التكاثرية»، أصبح في حد ذاته، يقوم بتمثيل شيئ مغرض، فهل لدى الناس «الحق» في استيلاد لأطفال، سوف ينمون في جميع الاحتمالات، واهني الذهن، أو الذين من المرجح أن يعانوا، من علل مورّثاتية مدمرة؟، ومن الممكن أن يكون هناك على أحد الجوانب من المعادلة، شخص واحد يتمتع بمعدل ذكائي موروثي غاية في الانخفاض، بحيث يكون تعامله البسيط مع المجتمع، شيئاً يقرب من المستحيل تقريباً، وعلى الجانب الآخر، فإن هناك الملايين من الذراري المعاقين، الذين من الممكن قيام هو أو هى في آخر الأمر، بتوليدها[1] على مدى الأجيال، ومن الواجب العودة إلى الإقرار للتعقيم الإجباري، للأشخاص الذين يعانون من الانخفاض المورّثي المقدر سلفاً في معدل الذكاء، والعلل المورّثاتية الخطيرة، وهذا يقوم بالتقديم لتصريح غير محبوب، ولكن لابد من القيام بالإدلاء به، ويقوم رفضنا الحالي بالأخذ في الاعتبار، حق الأجيال المستقبلية، في التمتع بالصحة والذكاء، بتمثيل خيانة تنم عن الجبن، في حق الأطفالنا، وهل من الممكن أن يرجع الأمر، إلى أننا غاية في الأنانية، إلى درجة أننا نسعى إلى الاستيلاد، لطبقة معاقة بشكل مورّثاتي من الخدم، للقيام بأداء مهامنا الوضيعة ؟.

تتجه النزعة الرئيسية للدراسات السكانية إلى معدلات خصوبة تقل عن الاستبدال التعويضي، وفي الوقت الذي يكون فيه للإجبار مكان، تشير الأنباء الجيدة ، إلى توقع أن تكون الإجراءات الطوعية النشطة بشكل عام، كافية للسماح للنساء الموجودات في سن التكاثر بتحقيق هدفهن لتكوين عائلات أصغر في الحجم، ومن الواضح أن الطرق الطوعية تكون في العادة، مفضلة عن الجبرية، رغم أن الخط الموجود بين النزعة الطوعية والإجبارية، من الممكن في الكثير من الأحيان، أن يكون غير واضح.

تتضمن واحدة من الطرق الطوعية، الاستخدام للموجات فوق الصوتية[2]، لتحديد شق الجنين الجنسي، وتكون الرغبة الموجودة في الدول النامية، للحصول على ذرية من الذكور، في الكثير من الأحيان، قوية بشكل كاف، لدفع الوالدين إلى الإقدام على إجهاض الإناث. وسوف ينتهي الأمر بأن يصبح عدد الذكور الموجودين في أي تجمع سكاني، ذا أهمية ضئيلة من أجل التكاثر، حيث أن الإناث وحدها، هي التي تستطيع القيام بحمل الأطفال، ويكون أي تعداد سكاني بالغ الضآلة من الذكور، قادراً على القيام بالتلقيح، لتعداد سكاني هائل من الإناث، وبناء على ذلك، يتحتم أن تكون الإدارة للمجتمع السكاني، أنثوية التوجه.

(١) يولد Engender

(٢) فوق صوتي Ultrasound

كانت نسبة الشقين الجنسيين للأطفال حديثي الولادة في «الصين»، طبيعية في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين (يصل بشكل استقرابي إلى ١٠٦ من الصبية لكل ١٠٠ فتاة)، ولكن عندما تم الاستحداث لسياسة الطفل الواحد في الثمانينيات من القرن العشرين، أصبح الرقم أكثر انحرافاً في صالح الصبيان، وبحلول عام ٢٠٠٢، قام الإحصاء الرسمي[1] القومي للسكان بالإظهار، لنسبة جنسية عند الولادة، تصل تقريباً إلى ١٠٦,٨٦ من الذكور لكل ١٠٠ من الإناث، وقد زاد ذلك إلى ١٠٨,٥ في عام ١٩٨٢، و ١١٠,٩ في عام ١٩٨٧. (ومن المعترف به، أن هناك أيضاً التساؤل الخاص بالإقلال في الإبلاغ عن ولادات الإناث، من جانب الأزواج المتلهفين على الحصول على الإذن بالإنجاب لطفل آخر، أملاً في أنه سوف يكون صبياً). وقد تم التقدير بالفعل، أن عدد الرجال الموجودين في «الصين»، يتعدى ذلك الخاص بالنساء، بستين مليوناً.

نجد الوضع متطابقاً بشكل كبير مع الموجود في «الهند»، حيث قام الإحصاء الرسمي للسكان، الذي تم في عام ١٩٩١، بالإشارة إلى غياب ما يقرب من ٤٥-٣٥ مليون امرأة، عندما كانت أجهزة الموجات فوق الصوتية متاحة بشكل أقل كثيراً، عما هي عليه الآن. وقد ظهر في الدراسة لمدة عشرة سنوات، الخاصة بالأطفال الذين تمت ولادتهم في مستشفيات «دلهي» Delhi، في الفترة من ١٩٩٣-٢٠٠٣، أن عدد الولادات من الإناث كانت ٥٤٢ لكل ١٠٠٠ من الصبية، لو كان الطفل الأول فتاة، أما إذا كان الطفلان الأوليان عبارة عن فتاتين، كانت النسبة لا تزيد عن ٢١٩-١٠٠٠ فقط.

برغم سوء الحظ من أن الرغبة في الحصول على أبناء تكون أقوى، في التجمعات السكانية الريفية[2]، إلا أن العائلات ذات المعدل العالي من الذكاء، تتمتع بإمكانية أكبر للوصول إلى الطب الحديث، بما في ذلك الاستخدام للموجات فوق الصوتية، بحيث يبدو أن تلك الممارسة قد امتدت، لتصبح مفسدة للسلالات بالنسبة لهذه الطبقة، ولكن إذا تمت إتاحتها بسهولة، إلى العائلات ذات المعدل المنخفض من الذكاء، أو إذا كان يتم حتى المكافأة المالية لتلك العائلات، فمن الممكن للأمر أن يصبح محسناً للسلالات بشكل قوي في طبيعته، عن طريق المهاجمة المتزامنة، لكلٍ من المشاكل السكانية الكمية والكيفية،

(١) الإحصاء الرسمي للسكان Sensus

(٢) ريفي Rural

(لابد من التأكيد على الرابطة التاريخية، الموجودة بين فكر التحسين السلالي والمالثوسوني)، إن هناك بحراً من التغيرات قد بدأ في اتخاذ طريقه بالفعل، فبحلول عام ٢٠٠٥، قام عدد كبير من العيادات الطبية، بعرض الإجراء لفحوص الموجات فوق الصوتية، بمقابل لا يزيد على ٥٠٠ روبية (١١,٥٠ دولار). ويتبع ذلك بدون أي حاجة للكلام، تمثيل هذا لتحول مأسوي للأحداث، لهؤلاء الرجال الذين لا يستطيعون العثور على رفيقة لهم، لكنه أمر أقل شراً بكثير، عن الإفراط في عدد السكان المفسد للسلالات، والأكثر من ذلك، أن من شأن الزيادة في التنافس للحصول على الإناث، أن تقوم بالمكافأة بشكل متفاوت، للذكور المتمتعين بمعدل مرتفع من الذكاء. (يتحتم من أجل نفس هذا السبب، نقض تحريم تعدد الزوجات على المستوى العالمي، حيث يقوم الفرد بقوة القانون للتزاوج الأحادي، بالتمثيل لتدخل في الحرية الشخصية مفسد للسلالات.. وليس من شأن أي مستولد علمي أن يقوم حتى بوضعه موضع الاعتبار).

تتمثل الطريقة الاختيارية الأخرى فى الترويج المكثف، لوسائل منع الحمل، فيما بين العائلات التي تتمتع بمستوى منخفض من معدل الذكاء، وفي الوقت الذي لا يبدو فيه أن التعليم، يقوم بالإلغاء للدافع الجنسي، الموجود بين الأناس اليافعين، إلا أنه من الممكن أن يذهب بعيداً، تجاه الاختزال في معدل الولادة، ويجب القيام بالترويج بنشاط، التعقيم القابل للنقض(١)

يفشل الجدل الذي يدور في الوقت الحالي، حول «التأييد للاختيار» و«التأييد للحياة»، بشكل تام، في الأخذ في الاعتبار، لنتائج الإجهاض، من أجل الانتقاء المورّثاتي. ويتحتم ترويج الإجهاض بشكل نشيط، حيث أنه يكون في الكثير من الأحيان مفيداً، على أساس أنه الملاذ الأخير، وحتى الوحيد، لعدد كبير من الأمهات، المتمتعات بمعدل من الذكاء المنخفض، اللاتي يفشلن في ممارسة وسائل منع الحمل.

يوجد هناك حاجة إلى إعادة الفحص بشكل جذري، لسياسات الخدمات الاجتماعية، فبدلاً من مجرد الإنفاق بشكل أكبر، على النساء ذوات المعدل المنخفض من الذكاء، من أجل كل طفل يقمن بإنجابه، يجب أن يتم جعل الدعم المادي معتمداً على الموافقة على الخضوع للتعقيم. ويتحتم على المجتمع أن يقوم بوضع المزيد من التشديد، على الائتمانات الضريبية، من أجل العائلات ذات الأطفال، ودور الحضانة، ومراكز العناية النهارية... إلخ. ومن شأن ذلك أن يقوم بالترويج للخصوبة، فيما بين النساء المتمتعات بمعدل مرتفع من الذكاء، اللاتي يتم بدون ذلك إغراؤهن، إما على عدم الحصول على أي أطفال على الإطلاق، أو الحصول على عدد قليل جداً منهم، قائمات بالتضحية بأطفالهن الذين لم تتم ولادتهم، أمام مذبح الترقي المهني، فأهداف الحركة النسائية،

---

(١) التعقيم القابل للنقض * Reversible stenilization

في مضمونها وفي ذاتها، مشروعة وعادلة، ولكنها عند تزواجها مع وجهة النظر العالمية المعارضة للعلم، الخاصة بالنزعة المساواتية[١] الجذرية، سوف تقوم بالتدمير لنوعنا الحي.

تقوم خدمات تنظيم الأسرة المبنية على التحسين السلالي، بالتمثيل لأعظم هدية، تستطيع الدول المتقدمة تقديمها، إلى دول العالم الثالث. ويقوم التركيز ضيق الأفق القاصر على أي دولة واحدة، فى مجتمع عالمى بتمثيل أحد الأمراض، التي لا يستطيع المجتمع البشري تحمله، والشيء الذي هناك حاجة إليه، هو الحب الشديد، ومن شأن أي سياسة على هذه الشاكلة، أن تقوم بالترويج للمصالح الخاصة، بأي من المجموعات العرقية، التي تعاني جميعها، عندما يقوم أقل الأفراد التابعين لها ذكاءً، بتأدية دور المستودع الاستيلادي، بينما يقوم أكثرهم ذكاء، بمواجهة العقبات[٢] القوية، الموضوعة أمام الخصوبة.

يكون من المناسب، الوجود في الأقطار المختلفة، لخليط مختلف من المذاهب، التي تحض على الاتخاذ للإجراءات الفعالة[٣]، الحكومية وغير الحكومية، ومن شأن الإجراءات المفيدة، أن تتضمن دفع المال، إلى النساء ذوات المعدل المنخفض من الذكاء، لقبول عملية نقل الأجنة[٤] وتحتاج بنوك الحيوانات المنوية، إلى أن يتم تشجيعها على التعليق لأقصى درجة من الأهمية على الذكاء، ويجب القيام بتغطية نفقات الترويج لتلك المؤسسات، عن طريق الاستقطاع من نقود الضرائب، ويجب القيام بالاستنباط لتقنية تجاه الابتداع لرحم اصطناعي، أو يكون البديل هو القيام بجعل الازدراعات الجنينية بين الأنواع الحية حقيقة، والزيادة بشكل سريع، لعدد الأفراد المتمتعين بمعدل مرتفع من الذكاء.

سوف يكون الاعتقاد الديني موجوداً بشكل دائم معنا، ولا يجب القيام بتقديم التحسين السلالي، على أساس أنه شيء علمي، بمفهوم مضاد للتدين. ويوجد هناك في نفس الوقت إمكانية هائلة للمزيد، إذا كان للتحسين السلالي أن يصبح، اعتقاداً صميماً بين الجماهير.

تحتاج الأبحاث المورّثاتية إلى أن يتم الترويج لها، بغض النظر عن الكلفة، فمن ذا الذي يستطيع أن يقول، ما هي الإمكانيات الهائلة التي في انتظارنا في المستقبل، نتيجة للتدخل في النظام الجرثومي؟

يتحتم على جبهة الهجرة، إعادة تنظيم الاستيراد لمجموعات تتمتع بمعدل منخفض من الذكاء، لأداء الأعمال التي لا تستدعي مهارة، لقاء مرتبات منخفضة، على أساس أنه يقوم بالتهديد

---

(١) النزعة المساواتية Egalitarianism

(٢) عقبة = عائق Disincentive

(٣) مذهب الاتخاذ للإجراءات الفعالة = الفعالية Activism

(٤) نقل الأجنة Emobryo transfer

للقابلية طويلة المدى، لبقاء المجتمع السكاني المضيف، ويقوم الامتزاج السلالي العام[١] أيضاً، بالتمثيل لفقدان في التنوع المورّثاتي، حيث تقوم جميع المجتمعات السكانية، بالتمثيل لكينونات[٢] فريدة، ويمثل الفقدان لمثل هذا التفرد، خسارة بالنسبة لكل شخص، ورغم ذلك، فعند القيام بتناول الحقائق المتعلقة بالتحسين في وسائل المواصلات والتواصل، فلا يمكن للاستيلاد البيني، إلا أن يقوم يزيد في المستقبل.

• • • • • • • • • •

(١) الامتزاج السلالي العام * Panmixia

(٢) كيونونة = تواجد Intity



الإجراءات الممكنة[١]

لقد قامت الطبيعة بطي هـذا المخطط طويل الأمد، مثل الوضع للسيف في الغمد. لقد قامت بتناسي هـؤلاء الذين قبورهم خضراء، وأنفاسهم حمراء، وضحكتهم مطوعة[٢]

أوسيپ ماندیلستام
«لامارك»

Nature has packed away this long brain, like a sword into scabbard.
She has forgotten those whose grave is green, whose breath is red, whose laugh is supple.

Osip Mandelstam
"Lamarck"

(١) الإجراءات الممكنة **Feasibility**

(٢) مطواع = لين **Supple**

عندما يتم التعرف على أن هناك مثلاً أعلى لا يمكن تحقيقه، يتم نبذه على أساس أنه خيالي، على شاكلة «المدينة الفاضلة»، وإذا كانت هناك تضحية حقيقية مطلوبة، من جانب الأحياء في الوقت الحالي، الذين تمتد نزعتهم الإيثارية إلى مالا يزيد على مجرد واحد أو اثنين من الأجيال فقط، والذين يكونون في معظم النواحي، غير مكترثين بالثقافة والحضارة، فهل لا يقوم التحسين السلالي بالتمثيل أمامهم ببساطة، إلا لمجرد خيال جامح؟.

للقيام بتقييم إمكانية إعادة التوطيد لحركة التحسين السلالي، على أساس أنها قوة اجتماعية قابلة للتطبيق، فلابد لنا أن نقوم أولاً بالتطلع بشدة، إلى الأنظمة السياسية، وأن نقوم بالتحرك إلى ما يتخطى التغالي في الوطنية (الشوفينية)[١] على المستوى الشعبي[٢]، التي تقوم بتمثيل شيء أبدي، بنفس القدر التي تقوم فيه بتمثيل شيء موجود، في كل مكان وفي جميع الأوقات (كلي الوجود)[٣].

ويتم في أي نظام للحكم المطلق (ديكتاتوري)، تركيز السلطة بشكل تام في شخص واحد، في حين يكون الهيكل الهرمي للسلطة في نظم الحكم الشعبي (الديمقراطية)، مبهماً بشكل أكبر:

مستوى «أ»: تجمعات مؤثرة، وتابعون (مجهولون إلى أبعد حد) لحكومة القلة[٤].

مستوى «ب»: سياسيون.

مستوى «جـ»: أعضاء وإعلاميون بارزون في الحكومة.

مستوى «د»: التجمع السكاني العام.

الشيء الحاسم في هذا المخطط من الأشياء، هو أن تكون العلاقة الموجودة بين المستويين «ب»، «جـ» مع مستوى «أ»، بدرجة ملحوظة، هي تلك الخاصة بالموظف مع صاحب العمل. فالسياسيين لكي يتم انتخابهم، يكونون محتاجين إلى المال، لجمع الأصوات[٥]، والإعلان، والدعاية، بينما تقوم وسائل الإعلام (المملوكة أيضاً لمستوى «أ»)، بتسلية المجتمع السكاني العام بالمنافسات، التي يكون فيها الفارق الموجود بين المتنافسين في أضيق الحدود.

---

(١) التغالي في الوطنية = الشوفينية — Jingoism

(٢) المستوى الشعبي — Populist

(٣) موجود في كل مكان في جميع الأوقات — Ubiquitous = Ommipresent

(٤) تابع أو مؤيد لحكومة القلة — Oligarch

(٥) جمع الأصوات (الانتخابية) — Polling

وبمجرد أن يتم انتخابهم، يقوم السياسيون بعد ذلك، بالتنفيذ لإرادة هؤلاء الناس، الذين قاموا بتقديم التمويل، بينما يظل السياسيون الخاسرون في الانتخابات، «ملازمين للمرآب»[١]، في مراكز شرفية مربحة، قائمين بإعداد أنفسهم للجولة التالية، ولكي نكون متأكدين، فإن هناك محنكين موجودين في غضون التجمع السكاني العام، الذين لا يتم خداعهم[٢]، فيما يتعلق بطبيعة النظام، ولكن من الممكن أن يتم ترويعهم[٣]، أو استبدالهم[٤]، أو حتى السماح لهم بالمجاهرة بعدم الرضا. وحيث إنهم لا يقومون بالتمثيل لأي تهديد للنظام، يتم الاستخدام للاحتجاجات الصادرة منهم، على أساس أنها برهان على «حرية الكلام»[٥]، والخط الأساسي هو أن جميع الهياكل الاجتماعية البشرية، تكون بطبيعتها مؤيدة للحكومة، وأن التنفيذ لأي سياسة للتحسين السلالي قابلة للتنفيذ، تكون معتمدة على نخبة ممتازة ضئيلة نسبياً.

التحسين السلالي ليس اقتراحاً قابلاً، لهذا أو ذاك. فإن عدداً كبيراً من القرارات التي يتم اتخاذها على المستوى الحكومي، تكون مفعمة بالفعل بالتداعيات المورّثاتية - مثل برامج تنظيم الأسرة، وعمليات الإجهاض المقننة والمدعومة، ومعايير الهجرة، الإعفاءات الضريبية من أجل الإنجاب للأطفال، والتفويض بالأجازات مدفوعة الأجر للوالدين، والأبحاث المورّثاتية، والاستنساخ، والمساعدة للخصوبة، وما إلى ذلك، ويقوم المؤيدون للتحسين السلالي بطرح أنه من المعقول فقط، أن يقوم صانعو القرارات بالأخذ في اعتبارهم، نتائج التحسين السلالي أو الإفساد السلالي، الخاصة بالتصرفات الحكومية.

العالم مقسم إلى دول مستقلة، وإذا توافر التمويل اللازم، فقد يصبح من الممكن، أن يتم في البعض منها على الأقل، الإقامة لبرامج استيلادية للتحسين السلالي بشكل إيجابي، التي لا يكون من شأنها بالضرورة، الاعتماد على الأمهات اللاتي يلدن من البشر، والمقاومة لمثل هذه التغييرات عنيفة بشكل مفهوم، عند الوضع في الاعتبار، الاستمرار في المقاومة، حتى للتلقيح الاصطناعي، الموجود في البعض من أرجاء العالم.

---

(١) المرآب = مكان الانتظار — Park

(٢) ينخدع — Dupe

(٣) يروع — Intimidate

(٤) يستبدل — Co - opt

(٥) حرية الكلام — Freedom of speech



أحد العوامل الواضحة التي سوف تقوم بالترويج، لبرامج التحسين السلالي، هو رغبة الوالدين التي لا يمكن إنكارها ، للحصول على أطفال أذكياء يتمتعون بالصحة، وسوف تقوم الغربلة المورّثاتية للأجنّة بالتطويق بشكل واضح، لمجال أكبر فأكبر من السمات[1] القابلة للاكتشاف، وسوف يتم على هذا الأساس، رفع المستوى من مجرد التخلص من الأمراض الكارثية، إلى المحاولة للقيام بالإنتاج لأطفال يتمتعون بالمزايا المورّثاتية، المتاحة في الوقت الحالي، لنسبة صغيرة من المجتمع السكاني. وسوف تقوم المعالجة للخط الجرثومي، بعكس كلاً من الطرق التقليدية الخاصة بالتحسين السلالي الإيجابي والسلبي، بجعل الأمر ممكناً للناس للحصول على الأطفال الخاصين بهم - لكنهم الأطفال الذين سوف يكونوا أكثر ذكاء وتمتعاً بالصحة، عما كان من شأنهم أن يكونوا عليه، بدون التدخل المورّثاتي. وسوف تقوم تلك الطريقة بالتجنب بشكل تام، لتعارض المصالح الموجود بين الأجيال، الذي يقوم بالعمل ضد مصالح البؤساء، الذين لم يولدوا.

الرأي العام، كما تمت مناقشته من قبل، مطواع إلى أقصى حد. ويعتمد الإعلان والدعاية السياسية على التكلفة. ولكن إذا كان لدولة معينة أن تقوم بالاتباع بشكل عنيف، لسياسة قومية للتحسين السلالي، في الوقت الذي تكون فيه ضعيفة عسكرياً، أو إذا كان لأي مجموعة عرقية أن تقوم بسلوك المسار نفسه من التصرف، فإن من شأن الدول أو المجموعات غير المشاركة، أن تحس بالتهديد التنافسي لذريتها، وسوف يتم إغراؤها بشكل موجع، إلى القيام بشن ضربة إجهاضية، من أجل التجنب لضرورة الولوج، في سياسة للتحسين السلالي خاصة بها.

• • • • • • • • • •

(١) سمة Trait





نحن نعلم ما نحن عليه، ولكن ليس ما يمكن أن نصير إليه.

«هاملت»

We know what we are, but not what we may be.

"Hamlet"



من المنتظر تماما، في الوقت الذي ما زلنا فيه، عند مرحلة مبكرة إلى أقصى حد، في سبيل استيعابنا للتحسين السلالي البشري، أن يكون من شأن المعرفة المستقبلية، السماح لنا بالانطلاق إلى ما هو أبعد من مجرد العمل المورّثاتي الفج[1]، للقيام بالاستبدال لهذه أو تلك المورّثة المولدة[2] للمرض، أو التعزيز لإحدى القدرات أو السمات الشخصية المطلوبة. فلسوف نكون قادرين على الانطلاق إلى مدى أبعد بكثير، ونقوم بالتغيير للتكوين المورّثاتي، بشكل جذري إلى أقصى حد. وكما تمت الإشارة إليه عن طريق العالم في الأخلاقيات الحيوية، والعالم في اللاهوتيات، «جوزيف فليتشر» **Joseph Fletcher**، في وقت مبكر يصل إلى عام ١٩٧٣، فإنه من الممكن بشكل تام، الابتداع للأشخاص الذين يكون مجملهم المورّثي (جينوم)، مستعاراً بشكل جزئي، من نوع آخر [١٥٥]. وتقوم الكتابات الحديثة في الوقت الحالي، بمناقشة موضوع «قابلية الاستبدال»[3] لحمض د.ن.أ. النووي، والقابلية لتطويع الحياة الناتجة عن ذلك، والحقيقة القائلة بأن الطبيعة البشرية ليست ثابتة، والاحتمالية بأنه من الممكن قيام المجموعات المختلفة من الكائنات البشرية، عند نقطة مستقبلية، بالاتباع لمسارات متباعدة من التطور، من خلال الاستخدام للتقنية المورّثاتية ذالتى من المحتمل أن تكون مختلفة عن بعضها الآخر، كما هو الحال الموجود الآن في الرجال والنساء، والانهيار للعوائق الموجودة بين الأنواع الحية، والاحتمال بعدم الاقتصار على مجرد الاكتشاف للمورثات، ولكن القيام بابتداعها. فهل يجب علينا في الحقيقة أن نقوم بالحفاظ على الطبيعة البشرية، أم من الواجب علينا أن نحاول القيام بتغييرها؟ [١٥٦].

قام «چون هـ. كامپيل» **John H. Campbell**، وهو أحد علماء الأحيائيات العاملين في جامعة «كاليفورنيا»، من بين هؤلاء الذين يقومون بالمناداة بالنزعة إلى التدخل[4] الجذري، بتدوين أن:

> **يقوم العاملين في المجال المورّثاتي[5] بالكشف الصريح لصفاتنا الوراثية، مثل لوحة الدوائر الكهربائية[6] الخاصة بجهاز المذياع[7] وسوف نكون قادرين على إعادة التصميم لمواصفاتنا الحيوية كما نشاء...**

(١) عمل فج = سمكرة	Tinkering
(٢) يولد	Engender
(٣) القابلية للاستبدال	Fungibility
(٤) النزعة إلى التدخل *	Interventionism
(٥) العامل في المجال المورّثاتي *	Geneticist
(٦) لوحة الدوائر الكهربائية	Circuit board
(٧) المذياع = الراديو	Radio

> **ومن الصعب في حقيقة الأمر، تخيل كيف يمكن لأي نظام وراثي، أن يكون مثالياً بشكل أكبر، من أجل القيام بالهندسة، عما عليه نظامنا. [١٥٧]**

بالترزن حول أن الغالبية من الصنف البشري، لن يقوموا بشكل إرادي، بتقبل سياسات الإدارة النوعية للتجمع السكاني، يشير «كامپيل» إلى أن من شأن أي محاولة، لرفع معدل ذكاء العرق البشري بأكمله، أن تكون بطيئة بشكل مضجر. ويستطرد أيضا بالإشارة، إلى أن الدفعة العامة المتعلقة بالتحسين السلالي المبكر، لم تكن بشكل كبير، تجاه التحسين للنوع، بقدر ما كانت تجاه المنع لانحداره.

ينادى التحسين السلالي الخاص بـ«كامپيل» بهذا الشكل، بالتخلي عن «الإنسان العاقل»، على أساس أنه «أثر تذكاري»[1]، أو «أحفور[2] حي»، وأنه يتحتم على التطبيق للتقنيات المورّثاتية، أن تقوم بالاقتحام للمجمل المورّثي، ومن المحتمل القيام بالتدوين لمورّثات جديدة، انطلاقاً من البداية، عن طريق استخدام جهاز لتصنيع حمض د. ن. أ. وسوف تتم الممارسة لمثل هذا التحسين السلالي، عن طريق مجموعات الصفوة، الذين سوف يكون من شأن إنجازاتهم، أن تقوم بشكل سريع جداً وجذري جداً، بالتخطي لرتابة عملية التطور، إلى درجة أنه في غضون عشرة أجيال، سوف تكون المجموعات الجديدة قد قامت بالتقدم، إلى ما يتعدى شكلنا الحالي، إلى درجة مساوية لتفوقنا[3] على القرود البتراء[4].

يتوقع «كامپيل» الابتداع لنوع حي[5] جديد، بناء على النص المسرحي للتوازن المؤكد، الذي تم سرده. وسوف يقوم الممارسون للتحسين السلالي الجديد بالنظر إلى أنفسهم، على أساس أنهم وسطاء[6] في عملية التطور، بدلاً من قيامهم بتمثيل المنتجات النهائية. ويستطيعون لتحررهم من «الإعاقة» الخاصة بنوع حي عفا عليه الزمن[7]، الموجود بالفعل في حالة تحدر، القيام بالتطور في الذكاء، بمعدل زيادة المتواليات الهندسية- إلى ما لا نهاية. ويقوم «كامپيل» بتسليط الضوء، على أن قدراتنا الفكرية الحالية، من المحتمل ألا تكون قادرة حتى على التفهم للمزايا الذهنية، التي سوف تقوم ذرارينا بالاجتهاد في الوصول إليها. ثم يقوم بالاستطراد بعد ذلك، إلى المناداة بفكرة قديمة- وهي اعتناق الديانات المحسنة للسلالات. وليس عن طريق المصادفة، أن يكون أحد المواقع التي تقوم

(١) أثر تذكاري	Relic
(٢) أحفور = مستحاث	Fossil
(٣) يتفوق	Transcend
(٤) قرد أبتر = قرد غير مذيل *	Ape
(٥) نوع حي: طبقاً للتصنيف الأحيائي	Species (pl.Species
(٦) وسيط	Intermediary
(٧) عفى عليه الزمن	Outdated

بالترويج لمقالة «كامبيل»، العلمية هو ذلك الخاص بـ«النزعة البروميثية»[١]. وأخيراً ، فإنه يشير إلى أن البعض من تقنيات التحسين السلالي الملائمة، متاح بالفعل:

إن التطور الذاتي[٢] الشخصي، ليس من الأشياء الممكنة في المستقبل البعيد، وليس أيضاً من قبل الخيال العلمي. فإنه موجود معنا في اليوم الحالي، ولو أنه موجود عند طور مبكر بشكل كاف، لأن يفلت من انتباه معظم الناس... ولن يكون تراث عصرنا الهام إلى أقصى حد ، هو القوة النووية، أو أجهزة الحاسوب الإلكترونية، أو الإنجازات السياسية، أو الأخلاقيات الجامدة من أجل مجتمع «قابل للبقاء»[٣] . فإنه سوف يكون في صورة الإغلاق لفكرنا العقلاني، الذي يدور حول التطور. وسوف تقوم تماثيل القرن الواحد والعشرين، بتمجيد الآباء للإنسان ذى التحفيز الذاتي[٤]، الذي قام بوضع التطور تحت تحكم ترزينه[٥] . ولسوف يقوم العالم بانتظار الرؤية لأصحاب الوجوه التي سوف تقوم بتزيينها. [١٥٨]

يقوم عرض «كامبيل»، للتطور الموجه السريع للمجموعات الصغيرة على الفور، بالبعث على التشجيع[٦] والتثبيط. حيث يمثل الذكاء الأضخم، أو حتى المفتوح بلا نهاية، شيئاً مرعباً للتفكر فيه. وعلى الجانب الآخر، فكم سوف يكون الأمر محزناً بالنسبة لهؤلاء «الأحافير الحية»، الذين يقومون بتأليف الجزء الرئيسي من البشرية- على الأقل البشرية التي نعرفها في اليوم الحالي.

سوف يقوم القارئ باسترجاع أن التحسين السلالي، لا يقتصر على التجمع السكاني، الموجود في الوقت الحالي، ولكنه يقوم بتعريف المجتمع، على أساس أنه المجتمع البشري بأكمله، على مدى الزمن، وتقوم الحركة باعتبار نفسها، على أساس أنها قائمة المنضدة الرابعة ، التي يقوم هذا المجتمع بالاستقرار عليها. (القوائم الثلاثة الأخرى عبارة عن: الإمداد بالموارد الطبيعية، والبيئة النظيفة المتنوعة أحيائياً، وتجمع سكاني بشري، لا يزيد عما يستطيع الكوكب إعالته بشكل مريح، وعلى أساس غير محدود). وهذا يعني أننا نقوم بالتعامل مع ما يعتبره المؤيدون للتحسين السلالي، أنها مواضيع غير قابلة للتفاوض.

(١) المبدأو النزعة البروميثيوسية: نسبة إلى «بروميثويس» وهو سارق النار ومعلم البشر استعمالها Prometheism
(٢) التطور الذاتي Auto - evolution
(٣) قابل للبقاء Sustainable
(٤) الإنسان ذو التحفيز الذاتي * Homo autocatalyticus
(٥) ترزين = ترزن * Reason
(٦) تشجيع Heartening

ويتم النظر إلى تلك الشروط على أساس أنها، إما أمورٌ جوهرية من أجل البقاء على قيد الحياة، أو مرتبطة بشكل واقعي، بالمعنى الحقيقي للتواجد. ويتم النظر إلى جميع الاعتبارات الأخرى- مثل الأحزاب السياسية على سبيل المثال، أو حتى الرفاهة الخاصة بالمجتمع السكاني الموجود في اليوم الحالي- على أساس أنها تتدفق من، وتكون خاضعة لتلك الضروريات الجوهرية.

هذا يعنى أنه إذا كان من المقدر أن يكون لبرنامج التحسين السلالي، أي فرصة للنجاح، فسوف يكون عليه تبني موقف عدم التشايع، وعدم ربط نفسه بأي من اليمين أو اليسار السياسي. وفي الوقت نفسه، لا تستطيع الحركة لاعتبارات تخطيطية تحمل التورط، في التنازعات البينية للمجموعات، أو حتى المقارنات بينها. وفي الوقت الذي يمكن أن تقوم فيه تلك المجالات ، بالتشكيل لهموم مشروعة بالنسبة للعالم في السياسة، أو العالم في الاجتماعيات، أو الأحيائيات البشرية، فقد قام التاريخ بتوضيح أن مساعيهم، في غضون برنامج التحسين السلالي، من الممكن أن تكون مثمرة في الاتجاه المضاد، أو تصل حتى إلى أن تكون كارثية. وسوف يكون على المطلعين والعلماء، الذين يرغبون في الترويج لبرامج التحسين السلالي، أن يقوموا بالبحث عن الأشياء المشتركة[١]، الموجودة مع المفكرين الآخرين، بدلاً من الدخول في نزاع معهم. وسوف يكون الفصل المذهبي محتاجاً إلى الانضباط الذاتي[٢]، الذي لن يكون أي شخص مستعداً لتقبله. ولكي نكون صادقين، فمن الممكن للبعض من تلك الموضوعات، أن يكون لها مغزى يتعلق بالتحسين السلالي. وعلى أقل القليل، فإنها تستطيع التداخل، مع الاعتبارات المتعلقة بالتحسين السلالي.

أما في الوقت الحالي، فإن مثل هذا الانضباط الذاتي، لم تتم حتى المحاولة لتطبيقه. ويبدو بهذا الشكل، أن المسار التطوري بعد- البشري[٣]، أو حتى غير البشري[٤]،نحو الذكاء-عند مقارنته بالارتقاء العام بالمجتمع السكاني بأكمله- هو المرجح بشكل أكثر فأكثر.



(١) الأشياء المشتركة Commonalities
(٢) انضباط ذاتي Self-discipline
(٣) بعد - بشري = بعد بشري * Post-human
(٤) غير - بشري Non-human

لقد تم التشييد بالفعل للعوائق القانونية، في محاولة محمومة لمنع إعادة البعث[١] للتحسين السلالي، ولكن الاعتقاد بأنه من الممكن لمثل تلك التدابير، أن تكون مؤثرة بشكل كامل، من قبيل الوهم الذي لا أمل فيه. ولا يمكن الإفلات من منطق «كامپيل»، فسوف يقود الرفض للتحسين السلالي التقليدي، الموجود في داخل النوع الحي- رغم جميع المواقف الخاصة بالمجتمع- بلا محالة، إلى النص المسرحي[٢] الذي قام بوصفه.

لقد قام الاختراع للكتابة بالابتداع لذهن بشري عالمي، يتم فيه الانتقال للمعارف وتراكمها، على مدى الأجيال. وقد قام في غضون تلك العملية، أفراد من الناس بالتخصص في مجالات معينة، وليس من شأن أي شخص في اليوم الحالي، أن يتم إغراؤه على التحدث عن «العبقريات الشاملة». فهناك ببساطة، قدرٌ كبيرٌ جداً، مما يجب أن يكون لدينا علم به.

بينما استغرق الصنع للدماغ البشري الملايين من السنين، فإن أجهزة الحاسوب التي كانت في الحقيقة، في مراحل الاستنباط منذ ما يربو على القرن فقط، تقوم الآن بالفعل بالتغلب، على أفضل اللاعبين البشريين في الشطرنج. ومن الممكن ألا يكون «هال» **Hal** قد ولد إلى الآن، إلا أنه يقوم الآن بالركل، في داخل رحمه المزدوج[٣] .

التقنية الكربونية الأساس، لها حدود مقيدة. فإن الدماغ البشري المنفرد، محدود بحجمه، وبكمية الوقت المتاح للاستيعاب، وبالسرعة التي يستطيع بها القيام بمعالجة المعلومات. ولكن من الممكن ابتداع جهاز حاسوب بأي حجم، مع ذاكرة لا حدود لها، وبرامج غير محدودة. أما بالنسبة للسرعة، فإن التقنية الموجودة حالياً تقوم بالفعل، بمعالجة المعلومات خلال «پيكوثانية»[٤] (واحد على تريليون من الثانية)، بينما الدماغ البشري قادر على التعامل خلال الميكروثانية[٥] [١٥٩].

---

(١) إعادة البعث — Resurgence

(٢) النص المسرحي = سيناريو — Scenario

(٣) مزدوج = ثنائي = شطري — Binary

(٤) بيكوثانية: واحد على تريليون من الثانية — Picosecond

(٥) ميكروثانية: واحد على مليون من الثانية — Microsecond

الدماغ البشري في حد ذاته عبارة عن ماكينة، وسوف يتم تفسير قدرته على المراوغة[١]، والوعي الذاتي[٢]، وقابليته على التكيف، في نهاية الأمر رغم أننا قد بدأنا فقط، في فتح أقفال أسراره. وهناك جدل صاخب يدور في الوقت الحالي، حول إذا ما كانت قدرة الحاسوب الدماغية تستطيع أن تتعدى تلك الخاصة بالبشر، لكن الأمر في الحقيقة عبارة عن التساؤل حول «متى»، بدلاً من «إذا ما كان».

ومن المحتمل للمجتمعين، اللذين عرضهما «هـ. ج. ويلز» **H. G. Wells**، في كتابه «ماكينة الزمن» **The Time Machine**، أحدها يقوم بالإنتاج للسلع المادية، والآخر المشابه للأطفال يقوم باستهلاكها، أن يحّلا في وقت أقرب مما كان يدور في خلدنا، و سوف نمثل نحن الكائنات المشابهه للأطفال .

تقوم هذه الحقيقة التي سريعاً ما سوف تحدث، بالإحالة[٣] إلى التحسين السلالي، دوراً أقل تواضعاً بكثير، عما يمكن تخيله بأي طريقة أخرى. حيث يهدف أي مجهود لتحسين الدماغ البشري إلى أداة محدودة بشكل فطري[٤] في سعتها. وعلى الجانب الآخر، سوف يكون الدماغ الآلي، شيئاً مماثلاً للآلهة.

نعتبر نحن الأفراد الذين خصص لنا في الوجود، مالا يتعدى الألف من الأشهر أو حوالي ذلك، سريعي الزوال[٥]، مثل قشر الحنطة[٦] الموجود في مهب الريح، ولكن فرض علينا مصير الفكر، والثقافة، والحياة نفسها، ونحن نستطيع إما القيام بتبديد [٧] الإرث المقدس[٨]، الخاص بالملايين من الأجيال في إشباع الغرائز الفردية أو القبلية، أو نستطيع القيام بالتقدم إلى الأمام للوفاء بمصيرنا، قائمين بالانكباب على مسئولياتنا تجاه عالم المستقبل، وترابط الأيدي في غضون السلسلة العظيمة من الأجيال.

• • • • • • • • • •

---

(١) يراوغ — Quirk

(٢) الوعي الذاتي — Self-consciousness

(٣) يحيل إلى — Relegate

(٤) فطري — Inherently

(٥) سريع الزوال — Ephemeral

(٦) قشر الحنطة = التبن — Chaff

(٧) يبدد — Fritter

(٨) إرث مقدس — Patrimony

الخـلاصـة

مسئولية الوالد

العهد القديم: سفر التثنية ، ٦: ١-٩

A Father's responsibility

Deuteronomy 6:1-9



بينما يقوم الدماغ البشري الجمعي[١] بالتفكر ملياً، حول كلٍ من بداياته ومستقبله، يقوم برنامج التحسين السلالي بالعودة إلى الظهور، على أساس أنه خارج نطاق الزمن، وذلك لأن الأمور التي يقوم بالتعامل معها تكون مستقلة، عن كلٍ من التأييد[٢] والرفض[٣] التاريخيين، عن طريق الأفراد.

لقد أقيمت تواصلية اليسار- اليمين السياسيان، بناء على قضايا ذات أهمية بالنسبة للجماهير الانتخابية، التي تعيش في الوقت الحالي، التى تتمتع باهتمامات سطحية إلى حد كبير، وحتى استغلالية، بالنسبة لبرامج التحسين السلالي، حيث لا يكون أي من التعريف الموسع (الطولاني) للصنف البشري، ولا غائية[٤] الوجود، متوافقين في نطاق الألوان الطيفية[٥] المقبولة.

يقوم تعارض المصالح الموجود بيننا والأجيال المستقبلية، بتمثيل تحد أخلاقي، ولكن من الممكن تلخيص السياسة على أفضل وجه، على أساس أنها التكوين لتحالفات، تعتمد على مصالح متبادلة. فما هي صورة الشراكة مع الأجيال المستقبلية، عندما لا يكون من الممكن الحصول على تعويض في المقابل[٦]؟ وهل مثل هذه الجماهير الانتخابية، موجودة من أساسه؟.

• • • • • • • • • •

---

(١) جمعي	Collective
(٢) تأييد	Advocacy
(٣) الرفض	Repudiation
(٤) الغائية: الاعتقاد بأن كل شيء موجود في الطبيعة مقصود به التحقيق لغاية معينة	Teleology
(٥) ألوان الطيف	Spectrum
(٦) تعويض في المقابل	Quid pro quo



ملحق (١)

علم الأحياء الاجتماعي وتحسين التجمع السكاني

كانت الوثيقة التالية، التي ظهرت في مجلة «الطبيعة» **Nature**، في ١٦ سبتمبر من عام ١٩٣٩ عبارة عن تصريح مشترك، تم إصداره عن طريق أكبر العلماء البارزين في علم الأحيائيات، الموجودين في «أمريكا» و«بريطانيا» (البعض منهم مكلل بـ«جائزة نوبل» **Nobel Prize**)، وأشير إليه بشكل عريض، على أساس أنها «البيان الرسمي عن التحسين السلالي» **Eugenics Manifesto**. وكانت الحرب العالمية الثانية قد بدأت بالفعل، وقام المدونون للوثيقة بالشجب بوضوح، للعداء الموجود بين الأعراق، والنظريات التي بناء عليها، يكون البعض المعين من المورّثات، سواء الجيدة أو السيئة، محتكرا على أناس معينة. ولقد تم النشر هنا للوثيقة بأكملها.

علم الأحياء الاجتماعي والتحسين للتجمع السكاني

استجابة لطلب مقدم من مركز «خدمة العلوم» **Science Service**، التابع لـ«واشنجتون دي. سي.» **Washington D. C.**، للرد على السؤال: «كيف يمكن القيام بتحسين التجمع السكاني، بشكل مورّثاتي، بأكبر قدر ممكن من الفاعلية؟»، الذي تم توجيهه إلى عدد من العاملين العلميين، وقد تم الإعداد للتصريح المشترك وتوقيعه، عن طريق أصحاب الأسماء الموجودة في نهايته.

يقوم السؤال عن «كيف يمكن القيام بتحسين التجمع السكاني الخاص بالعالم، بشكل مورّثاتي، بأكبر قدر ممكن من الفاعلية؟» بالإثارة لمشاكل أكثر اتساعاً بكثير، عن المشاكل الأحيائية الخالصة، وهي مشاكل يقوم عالم الأحيائيات بمواجهتها بشكل لا يمكن تجنبه، عند مجرد المحاولة للقيام بوضع المبادئ الخاصة بمجال تخصصه، في حيز الممارسة، وذلك لاعتماد التحسين المورّثاتي الفعال للصنف البشري، على تغيرات رئيسية في الظروف الاجتماعية، وتغيرات متلازمة في المواقف البشرية. فإنه لا يمكن في المقام الأول، أن يكون هناك أي أسس صحيحة من أجل التقدير والمقارنة، للقيمة الجوهرية الخاصة بالأفراد المختلفين، بدون التواجد للظروف الاقتصادية والاجتماعية، التي تقوم بالتقديم لفرص متساوية تقريباً، إلى جميع الأعضاء التابعين للمجتمع، بدلاً من القيام بتقسيمهم منذ الولادة إلى طبقات، تتمتع بامتيازات، مختلفة بشكل عريض.

تتمثل الإعاقة الكبرى الثانية للتحسين المورّثي، في الظروف الاقتصادية والسياسية، التي تقوم بتشجيع الخصومة بين الاناس، والأمم، و«الأعراق» المختلفة. ومع ذلك، فلن يكون من الممكن الإزالة للتعصبات[1] العرقية، والتعاليم الغير العلمية بأن مورثات جيدة أو سيئة، تكون حكراً على أناس أو أشخاص معينين، لهم ملامح من نوع معين، قبل أن يتم التخلص من الظروف، التي تؤدي إلى الحروب والاستغلال الاقتصادي. وهذا يتطلب نوعاً مؤثراً ما، من الاتحاد التحالفي[2] للعالم بأجمعه، مؤسس على المصالح المشتركة، لجميع الناس الموجودين فيه.

وثالثاً، فلا يمكن توقع أن تكون التربية للأطفال متأثرة بشكل فعال، عن طريق الاعتبارات ذات قيمة بالأجيال المستقبلية، إلا إذا كان لدى الوالدين بشكل عام، أمان اقتصادي له اعتباره، وإلا إذا قاموا ببسط مثل هذا القدر الوافي من المساعدات الاقتصادية، والطبية، والتعليمية، وخلافها، في غضون الحمل والتربية لكل طفل إضافي، بحيث لا يقوم الحصول على المزيد من الأطفال، بالإثقال على أي من الطرفين. وبما أن المرأة تتأثر بشكل أكبر، بالحمل والتربية لأطفال، فلابد من منحها حماية خاصة، للتأكد من أن واجباتها التكاثرية لا تتعارض بشكل كبير جداً، مع الفرص المتاحة لها، للمساهمة في حياة وعمل المجتمع في مجموعه. ولا يمكن التحقيق لتلك الأهداف، إلا إذا كانت هناك منظمة إنتاجية مخصصة في المقام الأول، لمنفعة المستهلك والعامل، وإلا إذا كانت ظروف التوظيف متهايئة، مع احتياجات الوالدين، وبشكل خاص تلك الخاصة بالأمهات، وإلا إذا تمت إعادة التشكيل للمنازل، والمدن، وخدمات المجتمع، مع الوضع لمصلحة الأطفال، على أساس أنها إحدى الأهداف الأساسية.

يتمثل المتطلب الأساسي الرابع، من أجل الوصول إلى التحسين المورّثاتي الفعال، في التقنين، والانتشار الشامل، والتعزيز للتطوير، من خلال البحث العلمي، للوسائل المستقبلية الفعالة لتحديد النسل[3] سواء السلبي أو الايجابي، التي من الممكن أن يتم وضعها موضع تنفيذ، في جميع حالات العملية التكاثرية- مثل التعقيم الاختياري المؤقت أو الدائم، ووسائل منع الحمل، والإجهاض (على أساس أنه ثالث خط للدفاع)، والتحكم في الخصوبة وفي الدورة الجنسية، والتلقيح الاصطناعي، ... الخ. وبالتوازي مع كل هذا التطور في الوعي الاجتماعي والمسئولية الاجتماعية، فيما يتعلق بما تحتاجه عملية الإنجاب للأطفال، فلا يمكن أن يكون من المتوقع لهذا أن يصبح نافذ المفعول، إلا إذا كانت الظروف الاقتصادية والاجتماعية السابق ذكرها، اللازمة لتحقيقه موجودة، إلا إذا كان الموقف المبني على الخرافات تجاه الجنس والتكاثر، الشائع في الوقت الحالي، قد تم استبداله عن طريق

---

(١) تعصب = تحيز = تحامل — **Prejudice**

(٢) إتحاد تحالفي * — **Federation**

(٣) تحديد النسل — **Birth control**

موقف علمي واجتماعي. وسوف يكون نتيجة لذلك، أن يتم الاعتبار أنه شرف، وامتياز، إن لم يكن واجباً، لأي أم، متزوجة أو غير متزوجة، أو من أجل أي زوجين، أن الحصول على أفضل ما يمكن من أطفال، في كل ما يتعلق بتنشئتهم، وما يتعلق بمواهبهم الطبيعية المورّثاتية، حتى عندما يكون من شأن الأخيرة أن تعني، التحكم الاصطناعي - بالرغم من أنه دائماً ما يكون اختيارياً - في عملية الوصول إلى الوالدية.

قبل أن يكون من المستطاع الإعتماد على الناس بشكل عام، أو على الدولة التي من المفروض أن تقوم بتمثيلهم، من أجل الإتباع لسياسات عقلانية، لتوجيه تكاثرهم، فسوف يكون من المحتم أن يكون هناك، خامسا انتشار أوسع للمعرفة بالمبادئ الأحيائية، والتبين للحقيقة، بأن كلاً من البيئة والوراثة، يقومان بتأليف عاملين متتامين مهيمنين، لا سبيل إلى الفرار منهما، متعلقان بالرفاهة البشرية، ولكنهما العاملان اللذان يقع كلاهما، تحت التحكم الكامن للإنسان، واللذان يسمحان بالتقدم غير المحدود، ولكنهما المعتمدان على أحدهما الآخر. ويقوم التحسن في الظروف البيئية، بالتعزيز للفرص المتاحة أمام التحسن المورّثي، بالطرق التي سبقت الإشارة إليها. ولكن لابد أن يتم أيضاً استيعاب، أن تأثير التحسن في البيئة، ليس تأثيراً مباشراً على الخلايا الجرثومية، وأن المذهب اللاماركي خاطئ، والذي بناءً عليه، يقوم الأطفال التابعين للوالدين، اللذين كانا يتمتعان بفرص متاحة أفضل، للتطور الجسماني والذهني، بوراثة تلك التحسينات بشكل أحيائي، والذي بناء عليه بالتالي، أن من شأن الطبقات والأناس المهيمنين، أن يصبحوا متفوقين بشكل مورّثي، بالنسبة لهؤلاء الأقل تميزاً. وليس من الممكن للمميزات المتأصلة[1] (المورّثاتية) الخاصة بأي جيل، أن تكون أفضل عن تلك الخاصة بالجيل السابق، إلا أن نتيجة لنوع من الانتقاء، وهذا يعني، عن طريق هؤلاء الأشخاص التابعين للجيل السابق، الذين كانوا متمتعين بتجهيز مورّثاتي أفضل، الذين قاموا بالإنتاج لعدد أكبر من الذراري، في المجمل العام، عن الباقي من الناس، سواء من خلال الاختبار الواعي، أو كنتيجة تلقائية لطريقة معيشتهم. ومن المرجح لمثل هذا الانتقاء تحت ظل الظروف المتحضرة الحديثة، بشكل أقل أن يكون تلقائياً، عنه تحت ظل الظروف البدائية، ومن ثم، فإن الأمر يتطلب نوعاً ما من التوجه الواعي من الانتقاء، لكي يصبح ذلك ممكناً، ورغم ذلك، فإنه يتحتم في أول الأمر على التجمع السكاني أن يشعر بالتقدير، تجاه قوة المبادئ السابق ذكرها، والقيمة الإجتماعية التي من شأن أي انتقاء موجه بحكمة، أن يكون عليها.

سادساً، يحتاج الانتقاء الواعي علاوة على ذلك إلى اتجاه أو اتجاهات متفق عليها، لكي يقوم الانتقاء بإتباعها، ولا يمكن أن تكون تلك الاتجاهات اجتماعية، وهذا يعني من أجل

---

(١) متأصل — Intrinsic

مصلحة الصنف الإنساني في مجموعه، إلا إذا كانت الدوافع الاجتماعية سائدة في المجتمع. وهذا بدوره يتضمن على التنظيم المستخدم للأغراض الاجتماعية. ومن وجهة النظر الاجتماعية، فإن الأهداف الموروثية المهمة إلى أقصى حد، عبارة عن التحسين لتلك المميزات المورّثاتية، التي تسعي: (أ) إلى الصحة، (ب) إلى تركيبة تسمى الذكاء، (جـ) إلى تلك الصفات المزاجية[1]، التي تقوم بالتأييد لشعور الرفقة[2] والتصرف الاجتماعي، بدلاً من تلك (التي يتم احترامها إلى أقصى حد عن طريق الكثيرين)، التي تسعى إلى «النجاح» الشخصي، كما يتم في العادة الاستيعاب للنجاح في اليوم الحالي.

سوف يقوم التفهم الأكثر انتشاراً للمبادئ الأحيائية، بالجلب معه للإدراك، بأن المطلوب هو السعي إلى ما هو أكبر بكثير، من المنع للتدهور[3] المورّثاتي، وأن القيام برفع مستوى المعدل المعتاد للتجمع السكاني، إلى ما يقرب من ذلك الخاص بأعلى الموجود في الوقت الحالي، في أفراد منعزلة، فيما يتعلق بالرفاهة الجسمانية، والذكاء، والخواص المزاجية، يقوم بتمثيل إنجاز من شأنه- فيما يتعلق إلى الآن بالاعتبارات المورّثاتية الصرفة- أن يكون ممكناً بشكل مادي، عن طريق عدد ضئيل نسبياً من الأجيال. وقد يمكن بهذا الشكل، لكل شخص أن ينظر إلى «العبقرية»، المجتمعة بالطبع مع التوازن، على أساس أنها «حق مولده»[4]. وكما يقوم مسار التطور بالتوضيح، فإن من شأن هذا ألا يقوم بالتمثيل، للمرحلة النهائية على الإطلاق، ولكنه مجرد العربون[5] المقدم، إلى مدى أبعد بكثير من التقدم في المستقبل.

بالرغم من تفعيل مثل هذا التقدم، من شأنه أن يتطلب البحث الشامل والمكثف والمتزايد، في مجال علم المورّثات الإنسانية، وفي المجالات العديدة من البحث، المرتبطة بشكل مباشر بذلك. ومن شأن هذا أن يتضمن، على تعاون الأخصائيين في الفروع المتعددة التابعة للطب، وعلم النفس، وعلم الكيمياء، وما لا يقل عن ذلك من العلوم الاجتماعية، مع التحسين لتكوين الإنسان الداخلي في حد ذاته، على أساس أنه المبحث المركزي بالنسبة لهم. إن تعضية[6] الجسم البشري، معقدة بشكل يثير الدهشة، ودراسة مورّثاته، مكتنفة بالصعوبات المعينة، التي تحتاج إلى أن تكون الموصلة للبحث في هذا المجال، على نطاق أكبر من الموجود بكثير، علاوة على أن تكون أكثر صرامة، وتعلقاً بالتحليل المنطقي، عما قد تم التفكير فيه إلى الآن.

---

(١) المزاج — Temperament
(٢) شعور الرفقة * — Fellow-feeling
(٣) تدهور — Deterioration
(٤) حق المولد — Birthright
(٥) عربون — Eamest
(٦) التعضية — Organization

ومع ذلك، فإن هذا من الممكن أن يتحقق، عندما تتحول أذهان البشر، بعيداً عن الحرب، والكراهية، والتنازع حول الموارد الأولية للإعالة، وتجاه أهداف أعظم، يتم السعي وراؤها بشكل مشترك.

لم يأت اليوم الذي سوف تقوم فيه إعادة الهيكلة الاقتصادية، بالوصول إلى المرحلة التي سوف يتم فيها الإطلاق، لمثل تلك القوى البشرية، ولكن واجب هذا الجيل، أن يقوم بالإعداد له، وسوف تقوم جميع الخطوات التي يتم اتخاذها على هذا الطريق، بتمثيل أحد المكاسب. بشكل لا يقتصر فقط، على مجرد احتمالات التحسين النهائي للمورّثاتيات الإنسانية، إلى درجة يندر ورودها في الأحلام حتى الآن، ولكن في نفس الوقت، بشكل مباشر أكثر، تجاه السيادة البشرية، على تلك الشرور الملحة بشكل أكبر، التي تقوم بالتهديد الشديد لحضارتنا الحديثة.

الموقعون :

«س. د. دارلينجتون»	C. D. Darlington	«ف. أ. إ. كرو»	F. A. E. Crew
«هـ. چ. موللر»	H. J. Muller	«چ. ب. س. هالدان»	J. B. S. Haldane
«چ. س. هوكسلي»	J. S. Huxley	«ل. ت. هوجبن»	L. T. Hogben
«ج. پ. تشيلد»	G. P. Child	«چ. نيدهام»	J. Needham
«ج. داهلبرج»	G. Dahlberg	«پ. ر. داڤيد»	P. R. David
«ر. أ. إيمرسون»	R. A. Emerson	«ث. دوبزهانسكي»	Th. Dobzhansky
«چ. هاموند»	J. Hammond	«س. جوردون»	C. Gordon
«پ. س. كولر»	P. C. Koller	«س. ل. هاسكينز»	C. L. Huskins
«هـ. هـ. بلاو»	H. H. Plough	«و. لادوار»	W. Ladauer
«چ. شولتز»	J. Schultz	«ب. پريس»	B. Price
«س. هـ. وادينجتون»	C. H. Waddington	«أ. ج. ستينبرج»	A. G. Steinberg

[١٦٠].



ملحق (٢)

١٠٠ من الكتب التي تتعامل مع التاريخ الألماني، في غضون فترة «الڤايمر»، وتحت حكم الاشتراكية القديمة

أولاً: كتب بلا مرجعية إلى التحسين السلالي في الفهرست:

1. Abel, Theodore. 1938, 1966, The Nazi Movement. Atherton Press.

الحركة النازية.

2. Abel, Theodore. 1938. Why Hitler Came into Power. Prentice-Hall

لماذا وصل «هتلر» إلى السلطة.

3. Arendt, Hannah. 1965. Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil. Viking Press.

إيخامان في القدس: تقرير عن ابتذال البشر.

4. Baird, Jay W. 1990. To Die for Germany: Heroes in the Nazi Pan theon. Indiana University Press.

لكي نموت من أجل ألمانيا: أبطال في مدفن عظماء النازي.

5. Barnouw, DagMarch 1988. Weimar Intellectuals and the Threat of Modernity. Indiana University Press.

مفكرو «الڤايمر» وتهديد الحداثة.

6. Berg-Schlosser, Dirk; Rytlewski, Ralf (eds). 1993. Political Culture in Germany. St. Martin's Press.

الثقافة السياسية في ألمانيا.

7. Brech, Arnold. 1944. Prelude to Silence: The End of German Republic. Oxford University Press, New York.

استهلال للصمت: نهاية الجمهورية الألمانية.

8. Bullock, Alan. 1962. Hitler: A Study in Tyranny. Harper & Row.

«هتلر»: دراسة في الطغيان.

9. Carsten, Francis L. 1965. Reichswehr und Politik 1918-1933. Kiepenheuer & Witsch. Reissued in English in 1966 by Oxford at the Clarendon Press.

الرايخ والسياسة ١٩١٨-١٩٣٣.

10. Cecil, Robert. 197. The Myth of the Master Race: Alfred Rosenberg and Nazi Ideology. Dodd Mead & Company.

خرافة العرق المتسيّد: «ألفريد روزنبيرج»: والمذهب النازي.

11. Childs, David. 1991. Germany In the Twentieth Century. HarperCollins Publishers.

ألمانيا في القرن العشرين.

12. Compton, James V. 1967. The Swastika, and the Eagle: Hitler, the United States, and the Origins of World War II. Houghton Mifflin Company.

الصليب المعقوف والنسر: «هتلر»، والولايات المتحدة، وبدايات الحرب العالمية الثانية.

13. Goldensohn, Leon. 2004. Nuremburg Interviews: An American Psychiatrist's Conversations with Defendants and Witnesses, Knopf.

مقابلات «نورنبورج» الشخصية: محادثات طبيب نفساني أمريكي مع المدعي عليهم والشهود.

14. Davidson, Eugene. 1996. The Unmaking of Adolf Hitler. University of Missouri Press.

تحطيم «أدولف هتلر».

15. Diehl, James M. 1977. Paramilitary Politics in Weimar Germany. Indiana University Press.

السياسات البرلمانية في ألمانيا «الڤايمار».

16. Dob-Kowski, Michael N.; Wallimann, lsidor. 1989. Radical Perspectives on the Rise of Fascism in Germany 1919-1945. Monthly Review Press.

المنظور الأساسي لنشأة الفاشية في ألمانيا ١٩١٩-١٩٤٥.

17. Eksteins, Modris. 1975. The Limits of Reason: The German Democratic Press and the Collapse of Weimar Democracy. Oxford University Press.

حدود التزن: الحشد الديموقراطي الألماني وانهيار ديموقراطية «ڤايمر».

18. Eschenburg, Theodor; Fraenkel, Ernst; Sontheimer, Kurt; Matthis, Erich; Morsey, Rudolph; Flechtheim, Ossip K; Bracher, Karl Dietrich; Krausnick, Helmut; Rothfels, Hans; Kogon, Eugen. 1966. The Path to Dictatorship 1918-1933: Ten Essays. Fre-derick A. Praeger.

الطريق إلى الديكتاتورية ١٩١٨-١٩٣٣. عشرة مقالات.

19. Eyck, Erich. 196. A History of the Weimar Republic. Harvard.

تاريخ ديموقراطية «ڤايمر».

20. Farago, Ladislas. 1974. After math: Martin Bormann and the Fourth Reich. Simon Schuster.

آثار الكارثة: «مارتين بورمان» والرايخ الرابع.

21. Feuchtwanger, E. J. 1995. From Weimar to Hitler: Germany 1918-1933. St. Martin's Press.

من «الڤايمار» إلى «هتلر»: ألمانيا ١٩١٨-١٩٣٣.

22. Fraser, Lindley. 1945. Germany Between Two Wars: A Study of Propaganda and War-Guilt. Oxford University Press.

ألمانيا بين اثنين من الحروب: دراسة عن الدعاية وإثم الحرب.

23. Frazer, David. 1993. Knight's Cross: A Life of Field Marshal Erwin Rommel. HarperCollins.

صليب الفارس: حياة المارشال الميداني «إروين روميل».

24. Fried, Hans Ernest. 1943. The Guilt of the German Army. The Macmillan Company.

شعور الجيش الألماني بالإثم .

25. Fritsche, Peter. 1998. Germans Into Nazis. Harvard University Press.

دخول الألمان إلى النازية.

26. Fritzsche, Peter. 1990. Rehearsals for Fascism: Populism and Political Mobilization in Weimar Germany. Oxford University Press.

تدريبات للفاشية: المبادئ الشعبية والتعبئة السياسية في ألمانيا «الڤايمار».

27. Fulbrook, Mary. 1992. The Divided Nation: a His-tory of Germany 1918-1990. Oxford. University Press.

الأمة المنقسمة: تاريخ ألمانيا ١٩١٨-١٩٩٠.

28. Guérin, Daniel. 1994. The Brown Plague: Travels in late Weimar & Early Nazi Germany. Duke University Press.

الطاعون البني: رحلات في فترة «الڤايمار» المتأخرة وألمانيا النازية المبكرة.

29. Halperin, S. William. 1965. Germany Tried Democracy: A Political History of the Reich from 1918 to 1933. Norton.

ألمانيا قامت بتجربة الديموقراطية: التاريخ السياسي للرايخ من ١٩١٨ إلى ١٩٣٣.

30. Hamann, Brigitte. 1999. Hitler›s Vienna: A Dictator's Apprenticeship. Oxford University Press.

ڤيينا الخاصة بـ«هتلر»: فترة تدريب لديكتاتور.

31. Hanser, Richard. 1970. Putsch! How Hitler Made Revolution. Peter H. Wyden, Inc.

فتنة! كيف قام «هتلر» بصنع ثورة.

32. Heiber, Helmut. 1972. Goebbels. Hawthorn Books.

«جوبلز».

33. Heiber, Helmut. 1974. Die Republik von WeiMarch Deutscher Taschenbuch Verlag. Reissued in English in 1993 by Black well.

الجمهورية طبقاً لحقيبة رسائل فيمارش الألمانية. أعيد إصداره باللغة الإنجليزية في ١٩٩٣.

34. Heiden, Konrad. 1944. The Führer. Carroll & Graf Publishers.



الفوهور.
35. Herzstein, Robert Edwin. 1974. Adolf Hitler and the German Trauma 1913-1945. Capricorn Books.
أدولف «هتلر» والصدمة الألمانية ١٩١٣-١٩٤٥.
36. Heydecker, Joe J.; Leeb, Johannes. 1962. The Nuremberg Trial: A History of Nazi Germany As Revealed Through the Testimony at Nuremberg. Greenwood Press.
محاكمة «نورينبيرج»: تاريخ ألمانيا النازية كما تم الكشف عنه من خلال الشهادات المقدمة في «نورينبرج».
37. Hiden, J. W. 1974. The Weimar Republic. Longman.
١٩٧٤. جمهورية «ڤايمار».
38. Hilger, Gustav; Meyer, Alfred G. Meyer. 1953. The Incompatible Allies: A Memoir-History of German-Soviet Relations 1918-1941. Macmillan.
الحلفاء غير المتساوقين: ذكرى تاريخية للعلاقات الألمانية-السوڤيتية ١٩١٨-١٩٤١.
39. Hitler, Adolf. 1942. The Speeches of Adolf Hitler April 1922 - August 1939. Oxford University Press.
خطب أدولف هتلر من أبريل ١٩٢٢ ذ أغسطس ١٩٣٩.
40. Hitler, Adolf. 1971. Mein Kampf, Houghton MiffLin Company.
كفاحي.
41. Homer, F. X. J.; Wilcox, Larry, D. 1986. Germany and Europe in the Era of the Two Word Wars, University Press of Virginia.
ألمانيا وأوروبا في حقبة الحربين العالميتين.
42. Housden, Martyn. 2000. Hitler: Study of a Revolutionary? Routledge.
«هتلر»: دراسة رجل ثوري؟
43. de Hoyos, Ladislas. 1985. Klaus, Barbie. W. H. Allen.
«كلاوس باربي».
44. Hughes, John Graven. 1987. Getting Hitler into Heaven. Corgi Books.
إدخال «هتلر» إلى الجنة.
45. Jablonsky, David. 1989. The Nazi Party in Dissolution: Hitler and the Verbotzeit 1923-1925. Frank Cass.
الحزب النازي في أثناء الانحلال: «هتلر» وزمن الحظر ١٩٢٣-١٩٢٥.
46. Shirer, William L. 1990. The Rise and Fall of the Third Reich: A History of Nazi Germany, Touch-stone Books.
الارتفاع والسقوط للرايخ الثالث: تاريخ ألمانيا النازية.
47. Jasper, Gotthard. 1968. Von. Weimar zu Hitler 1930-1933. Kiepenheuer & Witsch. Jetzinger, Franz. 1958, 1976. Hitler's Youth. Greenwood Press.

«ڤون ماير» مع «هتلر» ١٩٣٠-١٩٣٣.
48. Jones, J. Sydney. 1983. Hitler in Vienna 1907-1913. Stein and Day Publishers.
«هتلر» في ڤيينا ١٩٠٧-١٩١٣.
49. Jones, Nigel H. 1987. Hitler's Heralds: The Study of the Freikorps 1918-1923, John Murray.
بشائر «هتلر»: الدراسة الخاصة برابطة الطلاب الأحرار ١٩١٨-١٩٢٣.
50. Kastning, Alfred. 1970. Die deutsche Sozialdemokratie zwischen Koalition und Opposition. Ferdinand Schoningh.
الحزب الاجتماعي الديمواقرطي الألماني، التأييد والمعارضة.
51. Kersten, Felis (ed.: Herma Briffault). 1947. The Memoirs of Doctor Felix Kersten, Doubleday & Co.
ذكريات الدكتور «فيليكس كير ستن».
52. Kilzer, Louis. 2000. Hit-ler's Traitor: Martin Bormann and the Defeat of the Reich. Presidio.
خائن «هتلر»: «مارتين بورمان» وهزيمة الرايخ.
53. Klemperer (von), Klemens. 1957, 1968. Ger-many's New Conservatism: Its History and Dilemma in the Twentieth Century, Princeton University Press.
المحافظون الجدد لألمانيا: تاريخها وحيرتها في القرن العشرين.
54. Kochan, Lionel. 1963. The Struggle for Germany 1914-1945. Edin-burgh at the University Press.
الكفاح من أجل ألمانيا ١٩١٤-١٩٤٥.
55. Koch-Weser, Erich. 1930. Germany in the Post-War World. Dorrance & Co.
ألمانيا في عالم ما بعد الحرب.
56. Koenis-berg, Richard A. 1975. Hitler's Ideology: A Study in Psycho-analytic Sociology. The Library of Social Science.
المنهاج الفكري ل»هتلر»: دراسة في علم التحليل النفساني الاجتماعي.
57. Könneman, Erwin; Krusch, Hans-Joachim. 1972. Aktionseinheit contra Kapp-Putsch. Dietz Verlag.
الرأسمالية ومعارضة حق الإضراب.
58. Kosok, Paul. 1933. Modern Germany: A Study of Conflicting Loyalties. Univer-sity of Chicago Press.
ألمانيا الحديثة: دراسة للانتماءات المتعارضة.
59. Langer, Walter C. The Mind of Adolf Hitler: The Secret Wartime Report. Basic Books.
عقل أدولف هتلر: التقرير السري لزمن الحرب.



60. Lee, Marshall M.; Michalka, Wolfgang. 1987. German Foreign Policy 1917-1933. Berg.

سياسة ألمانيا الخارجية ١٩١٧-١٩٣٣.

61. Linklater, Magnus; Hilton, Isabel; Ascherson, Neal. 1985. The Nazi Legacy: Klaus Barbie and the International Fascist Connection. Holt, Rinehart and Winston.

التراث النازي: «كلاوس باربي» والرابطة الفاشيتية الدولية.

62. Ludecke, Kurt G. W. 1937. / Knew Hitler. Charles Scribners.

عرفت «هتلر».

63. Manvell, Roger; Fraenkl, Heinrich. 1969. The Canaris Conspiracy: The Secret Resistance to Hitler in the German Army. David McKay Company.

مؤامرة «كناريس»: المقاومة السرية ل»»هتلر»» في الجيش الألماني.

64. McKenzie, John R. P. 1971. Weimar Germany 1918-1933. Rowman and Littlefield.

ألمانيا «الڤايمر» ١٩١٨-١٩٣٣.

65. Merker, Paul. Vol. 1, 1944, Vol. 2, 1945. Deutschland: Sein oder nicht sein? El Libro Libre, Mexico City.

ألمانيا: هل تكون أو لا تكون؟.

66. Messenger, Charles. 1991. The Last Prussian: A Bi-ography of Field Marshal Gerd von Rundstedt 1875-1953. Brassey's.

البروسي الأخير: قصة حياة المارشال الميداني «جيرڤون روندستدت» ١٨٧٥-١٩٥٣.

67. Mitcham, Samuel W. 1996. Why Hitler? The Genesis of the Nazi Reich, Praeger.

لماذا «هتلر»؟ التكوين للرايخ النازي.

68. Mommsen, Hans. 1991. From Weimar to Auschwitz. Princeton University Press.

من «الڤايمر» إلى «أوشويتز».

69. Morgan, J. H. 1945. Assize of Arms: Being the Story of the Disarmament of Germany and Her Rearmament 1919-1939. Methuen & Co.

تقنين السلاح: من حيث أنه القصة الخاصة بنزع سلاح ألمانيا وإعادة تسليمها ١٩١٩-١٩٣٩.

70. Murphy, David Thomas. 1997. The Heroic Earth: Geopolotical Thought in Weimar Germany 1918-1933. Kent State University Press.

أرض البطولة: الفكر السياسي الأرضي في ألمانيا «الڤايمار» ١٩١٨-١٩٣٣.

71. Nicholls, A. J. 1991. Weimar and the Rise of Hitler. St. Martin›s Press.

«الڤايمر» وصعود «هتلر».

72. Nicholls, Anthony; Matthias, Erich (eds.). 1971. German Democracy and the Triumph of Hitler. George Allen and Unwin.

الديموقراطية الألمانية وانتصار «هتلر».

73. Pachter, Henry. 1982. Weimar Studies. Columbia Univer-sity Press.

دراسات عن «الڤايمار».

74. Paris, Erna. 1986. Unhealed Wounds: France and the Klaus Barbie Affair. Grove Press.

جروح لم تلتئم: فرنسا ومسألة «كلاوس باربي».

75. Patch, William L. 1998. Heinrich Brilning and the Dissolution of the Weimar Republic. Cambridge University Press.

«هينريك برونج» والتصفية لجمهورية «الڤايمار».

76. Payne, Robert. 1973. The Life and Death of Adolf Hitler. Praeger.

حياة ووفاة «أدولف هتلر».

77. Peter-son, Edward N. 1969. The Limits of Hitler's Power. Princeton University Press.

حدود سلطة هتلر.

78. Pool, James. 1997. Hitler and His Se-cret Partners: Contributions, Loot and Rewards 1933-1945. Pocket Books.

«هتلر» وشركاءه السريين: المساهمات، والسلب، والمكافئات ١٩٣٣-١٩٤٥.

79. Price, G. Ward. 1938. / Know These Dicta-tors. Henry Holt and Company.

أنا اعرف هؤلاء الدكتاتوريين.

80. Price, Morgan Philips. 1999. Dispatches from the Weimar Republic: Versailles and German Fascism. Pluto Press.

رسائل رسمية من جمهورية «الڤايمار»: «ڤيرساي» والفاشية الألمانية.

81. Robinson, Jacob. 1965. And the Crooked Shall Be Made Straight: The Eichmann Trial, the Jewish Catastrophe, and Hannah Arendt's Narrative. Macmillan.

ولسوف يتم تحويل الملتوي إلى شيء مستقيم: محاكمة «إيخمان»، الكارثة اليهودية، وقصة «هاناه أرندت».

82. Roll, Erich. 1933. Spotlight on Germany: A Survey of Her Economic and Political Problems. Faber & Faber Limited.

تسليط الضوء على ألمانيا: فحص شامل لمشاكلها الاقتصادية والسياسية.

83. Russell (Lord) of Liverpool. 1963. The Re-cord: The Trial of Adolf Eichmann for His Crimes Against the Jewish People and Against Humanity. Alfred A. Knopf.



السجل: محاكمة أدولف إيخمان عن جرائمه ضد الشعب اليهودي وضد البشرية.

84. Schacht, Hjalmar Horace Greeley. 1974. Confessions of «The Old Wizard»: Autobiography. Greenwood Press.

اعترافات الساحر العجوز : سرد ذاتي لقصة حياة.

85. Scheele, Godfrey. 1946. The Weimar Republic: Overture to the Third Reich. Faber and Faber Limited.

جمهورية «الڤايمر»: المقدمة للرايخ الثالث.

86. Schellenberg, Walter. 1956. The Labyrinth: Memoirs. Harper and Brothers Publish-ers.

المتاهة: ذكريات.

87. Schultz, Sigrid. 1944. Germany Will Try It Again. Reynal & Hitchcock.

ألمانيا سوف تحاول ذلك مرة أخرى.

88. Stachura, Peter D. 1983. The Nazi Machtergreifung. George Allen & Unwin.

استيلاء النازي على السلطة.

89. Stachura, Peter D. 1993. Political Leaders in Weimar Germany: A Biogra-phi-cal Study. Simon & Schuster.

القادة السياسيون في ألمانيا «الڤايمر»: دراسة لقصة حياة.

90. Taylor, Simon. 1983. The Rise of Hitler: Revolution and Counter-Revolu-tion in Ger-many 1918-1933. Universe Books.

صعود «هتلر»: الثورة والثورة المضادة في ألمانيا ١٩١٨-١٩٣٣.

91. Dederke, Karlheinz. 1984. Reich und Republik Deutschland 1917-1933. Klett-Cotta.

الرايخ والجمهورية الألمانية ١٩١٧-١٩٣٣.

92. Villard, Oswald Garrison. 1933. The German Phoenix: The Story of the Republic. Harrison Asmith & Robert Haas.

طائر العنقاء الألماني: قصة الجمهورية.

93. Waite, Robert G. L. 1952. Vanguard of Na-zism: The Free Corps Movement in Post-War Germany. Har-vard.

طليقة النازية: حركة الرابطة الحرة في ألمانيا ما بعد الحرب.

94. Watkins, Frederick Mundell. 1939. The Failure of constitutional emergency Powers under the German Republic. Harvard University Press.

فشل سلطات الطوارئ الدرستورية تحت ظل الجمهورية الألمانية.

95. Welch, David. 1983. Nazi Propaganda: The Power and The Limitations. Croom Helm & Barnes & Noble Books.

الدعاية النازية: القدرة والقيود.



96. Wheeler-Bennett, John W. 1967. The Nemesis of Power: The German Army in Politics 1918-1945. Viking Press.

نقمة السلطة: الجيش الألماني في خضم السياسة ١٩١٨-١٩٤٥.

ثانياً: كتب لها مراجعية إلى التحسين السلالي في الفهرست:

97. Benderesky, Joseph W. 1956. A History of Nazi Germany. Burnham Inc.

تاريخ ألمانيا النازية. بناء على الفهرست، فقد تمت الإشارة إلى التحسين السلالي في عشرة صفحات، ولكن العديد منها يشير في الحقيقة إلى القتل الرحيم بدلاً من التحسين السلالي، وأخرى محدودة على إيمان «هتلر» في التفوق العرقي «الآري».

98. Bram-well, Anna. 1985. Blood and Soil: Richard Walther Darre and Hitler's "Green Party", Kensal Press.

الدم والتربة: «ريتشارد والثر داري» و «الحزب الأخضر» الخاص ب «هتلر»، تم الذكر ٧مرات.

99. Hiden, John. 1996. Republican and Fascist Germany: Themes and Varia-tions in the History of Weimar and the Third Reich 1918-1945, Longman.

ألمانيا الجمهورية والفاشيتية: مقالات ومتنوعات في تاريخ «الڤايمر» والرايخ الثالث ١٩١٨-١٩٤٥، تم الذكر مرتان.

100. Peukert, Detlev J. K.1991. The Weimar Republic: The Crisis of Classical Moder-nity, Hill and Wang.

جمهورية «الڤايمر»: أزمة الحداثة التقليدية، تم الذكر مرتين.



أعمال يستشهد بها

Works Cited

1. American Association for the Advancement of Science (AAAS). 2000. "The Human Genome", Science, special issue, Vol. 291, No. 5507.

«المجمل المورّثي البشري».

2. Associated Press. 1992. "Study Shows Brains Differ in Gay, Heterosexual Men: Anterior Commissure Area Larger in Homosexuals", Washington Post, August 1, A2.

«دراسة تظهر اختلاف الأدمغة في الشواذ جنسياً، والرجال المشتهين للجنس المغاير: منطقة الوصيل الأمامية تكون أضخم في المشتهين للجنس المماثل».

3. Associated Press. 2001a. "Population rises halt in developed nations," Washington Times, May 22, A6; quoting Population Reference Bureau.

«التجمع السكاني يثير التوقف في الأمم المتطورة».

4. Associated Press. 2001b. "Scientist says he will clone humans in U.S. or abroad," Washington Times, December 15, A2.

«عالم يصرح بأنه سوف يقوم باستنساخ البشر في الولايات المتحدة أو في الخارج».

5. Atkinson, Richard. 2001. "SAT Is to Admissions as Inadequate Is to..." Washington Post, March 26, Al.

«مؤشرات اختبار القدرات المدرسية للقبول بالمدارس، عبارة عن مؤشرات غير كافية بالنسبة...».

6. Bailey, Michael; Pillard, Richard C. 1991. "A Genetic Study of Male Sexual Orientation," Arch. Gen. Psychiatry, 48, 1089-96.

«دراسة مورثاتية عن التوجه الجنسي الذكري».

7. Bajema, Carl Jay. 1976. Eugenics Then and Now. Dowden, Hutchinson & Ross, Stroudsburg, Pennsylvania.

«التحسين السلالي آنذاك والآن».

8. Balter, Michael. 2001. "Anthropologists Duel Over Modern Human Origins," Science, March 2, Vol. 291, 1728-1729.

«تنازع علماء الإنسانيات حول أصول الإنسان الحديث».

9. Baur, Erwin; Fischer, Eugen; Lenz, Fritz. 1931. Human Heredity. The Macmillan Company, New York.



«علم الوراثة البشري».

10. Bearden, H. Joe; Fuquay, John W. 2000. Applied Animal Reproduction (Fifth Edition). Prentice Hall, Upper Sad-dle River, New Jersey.

«التكاثر الحيواني التطبيقي» (الإصدار الخامس).

11. Binding, Karl; Hoche, Alfred. 1920. Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens. F. Meiner, Leipzig.

«الشيوع لإبادة الحياة عديمة القيمة».

12. Blank, Robert H. 1982. Torts for Wrongful Life: Individual and Eugenic Implications. Social Philosophy and Pol-icy Center, Bowling Green, Ohio.

«الأضرار الناتجة عن الحياة الجائرة: المتضمنات الفردية والخاصة بالتحسين السلالي».

13. Bodart, Gaston. 1916. Losses of Life in Modern Wars. H. Milford, London/New York.

«خسائر الحياة في الحروب الحديثة».

14. Borkenau, Peter; Riemann, Rainer; Agleittner, Alois; Spinath, Frank M. 2001. "Genetic and Environmental Influences on Observed Personality: Evidence from the German Observational Study of Adult Twins," Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 80, No. 4, 655-668.

«التأثيرات المورّثاتية والبيئية على شخصية تمت مراقبتها: أدلة مستمدة عن مركز الدراسة الشهودية الألماني للتوائم الناضجة».

15. Bowler, Peter J. 1986. Theories of Human Evolution: A Century of Debate, 1844-1944. Johns Hopkins University Press, Baltimore/London.

«نظريات التطور البشري: قرن من الجدل، ١٨٤٤-١٩٤٤».

16. Bravin, Jess; Regaldo, Antonio. 2003. "U.N. Puts Off Human Clone Ban Amid Demands by U.S., Vatican," Wall Street Journal, November 7, A3.

«الأمم المتحدة تؤجل الحظر على الاستنساخ البشري فيما بين مطالب الولايات المتحدة و الفاتيكان».

17. Brock, Dan; Buchanan, Allen; Daniels, Norman; Wickler, Daniel. 2000. From Chance to Choice: Genes And The Just Society, Cambridge University Press, Cambridge, U.K/New York.

«من الفرصة إلى الاختيار: المورّثات والمجتمع العادل».

18. Broyde, Machael J. Undated, between 1997 and 2002. "Cloning People and Jewish Law: A Preliminary Analysis." WWW, jlaw.com/Articles/Cloning.html.

«الاستنساخ للناس والقانون اليهودي: تحليل مبدئي».

19. Campbell, John H. 1995. Taken from Evolution and Human Values. 1995. Campbell, J. H.; Wesson, R.; and Wil-liams, P. (editors) Rodopi Press, Amsterdam, 79-114. www.home.comcast.net/~neoeugenics/camp.htm.

مأخوذ عن كتاب «التطور والقيم البشرية».





20. Campbell, Joseph. The Power of Myth. Interview with Bill Moyers, Public Television.
«قوة الخرافه».
21. Cavalli-Sforza, L. L.; Bodmer, W. F. 1971. The Genetics of Human Populations. W. H. Freeman, San Francisco.
«علم المورّثات فالتجمعات السكانية البشرية».
22. Central Committee of the Communist Party of the Soviet Union. 1936. "On Pedological Distortions in the Commissariats of Education," Pravda, July 5.
«ما يتعلق بالانحرافات الطفولية الموجودة في المؤسسات التعليمية».
23. Christians for the Cloning of Jesus. «The Shroud of Turin.» www.geocities.com/Athens/Acropolis/8611/page2.htlm.
«المسيحيون المؤيدون لاستنساخ المسيح. كفن «تورين» ».
24. Clark, A. J. 1998. Animal Breeding: Technology for the 21st Century, Harwood Academic, multiple publishing sites.
«الاستيلاد الحيواني: التقنية الخاصة بالقرن الواحد والعشرين».
25. Cole, Tim. 1999. Selling the Holocaust: From Auschwitz to Schindler: How History is Bought, Packaged, and, Sold. Routledge, New York.
«الاتجار بالمحرقة الجماعية: من «أوسوتيز» إلى «شيندلر»: كيف يتم شراء التاريخ، وتغليفه، وبيعه».
26. Collange, Jean François; Houdebine, Louis-Marie; Huriet, Claude; Lecourt, Dominique; Renard, Jean-Paul; Testart, Jacques. 1999. Faut-il vraiment cloner l'homme? Presses universitaires de France, Paris.
خطأ الاستنساخ البشري الحقيقي».
27. Cooperman, Alan. 2002. "Number of Jews in U.S. Falls 5 Percent: Report Cites Couples' Decision to Delay Having Children as Principal Cause," Washington Post, Octo-ber 9, A3.
«عدد اليهود الموجودين في الولايات المتحدة ينخفض بمقداره في المائة: تقرير يذكر أن قرار المتزوجين بتأجيل الحصول على الأطفال على أساس أنه السبب الأساسي».
28. Crew, F. A. E.; Darlington, C. D.; Haldane, J. B. S. Harland, S. C; Hogben, L. T.; Huxley, J. S. Muller, H. J.; Needham, J.; Child, G. P.; David, P. R.; Dahlberg, G.; Dobzhansky, Th.; Emerson, R. A.; Gordon, C; Hammond, J.; Huskins, C. L.; Roller, P. C; Landauer, W.; Plough, 11, H.; Price, B.; Schultz, J.; Steinberg, G.; Waddington, C. H. "Social Biology and Population Im-provement," Nature, Vol. 144, No. 3646, 521-522.
«علم الأحيائيات الاجتماعي والتحسين للتجمع السكاني».

29. De Marco, Donna. 2001. "What's in a name?: For direct marketers, a gold mine of data about a consumer's tastes, pocketbook," Washington Times, June 17, Al, 6.
«ما هو اسم؟: للقائمين بالتسويق المباشر، منجم ذهب من البيانات التي تدور حول أذواق المستهلك، كتاب للجيب».
30. "Disability Rights Advocates," Center for Genetics and Society www.genetics-and-society.org/constituencies /disability .html.
«المنادون بحقوق الإعاقات»، مركز للمورّثاتيات والمجتمع.
31. "Docs Grow Heart Cells," 2001. DNA Diagnostics Center, August 2, www. dnacenter. com/gene ticnew s .html.
«الأطباء يقومون بالإنماء لخلايا قلبية».
32. Domhoff, G. William. 1983. Who Rules America Now? A View for the '80s. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jer-sey.
«من يحكم أمريكا الآن؟ نظرة إلى ثمانينات القرن العشرين».
33. Dougherty, Carter. 2001. "Free censorship with purchase? ISP blocks access to sites without consent to curb 'spam," Washington Times, May 30, B8, 9.
«الرقابة الحرة المتلازمة مع الشراء؟».
34. Drouard, Alain. 1999. L'eugenisme en questions: L'exemple de l'eugénisme "français." Ellipses, Paris.
«تساؤلات حول التحسين السلالي، نموذج التحسين السلالي الفرنسي».
35. Duster, Troy. 1990. Backdoor to Eugenics. Routledge, New York/London.
«الباب الخلفي للتحسين السلالي».
36. Eisenberg, Daniel. 2002. "The Ethics of Cloning." www.us-israel.org /jsource /Judaism /clone /html.
«أخلاقيات الاستنساخ».
37. Elliman, Wendy. 2001. "Statistical probabilities and probable cures," Jerusalem Post, February 27, WWW.
«الاحتمالات الإحصائية والمعالجات المحتملة».
38. Encyclopedia Britannica. 2001. "Genetic disease, human."
«المرض المورّثاتي، في الإنسان».
39. "Eugenics - Euthenics - Euphenics," www.bioethicsanddisability.org/Eugenics%20Euthenics,%20Euphenics.html.
«التحسين السلالي- التحسين لظروف المعيشة- تحسين الظواهر الطبيعية».
40. Eysenck, H. J. 1982. "The sociology of psychological knowledge, the genetic interpretation of the IQ, and Marx-ist-Leninist ideology," Bulletin of the British Psycho-logical Society, No. 35; 449-451.
«علم الاجتماع الخاص بالمعرفة النفسية، التفسير المورّثاتي لمعدل الذكاء، والمذهب اللينيني الماركسي».



41. Finkelstein, Norman G. 2000. The Holocaust Industry: Reflections on the Exploitation of Jewish Suffering. VERSO, London/New York.
«الصناعة المعتمدة على المحرقة الجماعية: تقليب الفكر حول الاستغلال للمعاناة اليهودية».
42. Fletcher, John C. 1983. "Moral Problems and Ethical Issues in Prospective Human Gene Therapy," Virginia, Law Review, Vol. 69, No. 3, April, 515-546.
«المشاكل الأخلاقية والمواضيع التنظيمية الموجودة في المعالجة المورّثاتية البشرية المستقبلية».
43. Fletcher, Joseph. 1974. The Ethics of Genetic Control: Ending Reproductive Roulette. Anchor Press, Garden City, New York.
«القواعد المنظمة للتحكّم المورّثاتي، الإنهاء للعبة الروليت التكاثرية».
44. Flynn, James R. 1984. "The Mean IQ of Americans: Massive Gains 1932 to 1978," Psychological Bulletin, Vol. 95, No. 1, 29-51.
«متوسط معدل ذكاء الأمريكيين، مكاسب هائلة من ١٩٣٢ إلى ١٩٧٨».
45. Ford, Gerald. 2002. "Curing, Not Cloning," Washington Post, June 5, A23.
«الشفاء، وليس الاستنساخ».
46. "Fordham team discovers cause of genetic disorder that af-fects people of Eastern European Jewish descent," 2001. Fordham University,; www.neswise.com/p/articles/view/22419.
يقوم فريق «فوردهام» باكتشاف السبب في العلة المورّثاتية التي تصيب الناس المنحدرين عن يهود أوربا الشرقية».
47. Fox, Maggie. 2002. "Genie out of the bottle on cloning, expert says," Reuters, May 15, www.ablewise.com/article/article_026.shtml
«خبير يقول: إخراج الجني من القارورة عند القيام بالاستنساخ».
48. Frazer, Lorraine. 2002. "In-vitro pioneer backs cloning for infertility, but with safeguards," London Sunday Tele-graph, reprinted in the Washington Times, June 9, A7.
«العمل الرائد خارج الجسم يساند الاستنساخ من أجل انعدام الإخصاب، ولكن مع الإجراءات الوقائية».
49. Fuller, John L. "Social Biology: Whence and Whither," Social Biology, Vol. 30, No. 1, 112-114.
علم الأحيائيات الاجتماعي: «متى يبدأ وإلى أين».
50. Gallup Organization. 1999. "New Poll Gauges Americans› General Knowledge Levels," July 6.
«استفتاء جديد يقوم بتحديد مستويات المعلومات العامة للأمريكيين».
51. Gallup Organization. 2000. "One in Five Americans Unaware that Either Bush or Gore Is a Likely Presidential Nominee," March 22.
«واحد من كل خمسة من الأمريكيين غافلون عن أن «إيثير بوش» أو «جور» مرشحان مرجحان لرئاسة الجمهورية».

52. Gallup Organization. 2001. "Public Favorable to Creationism," February 14.
«التأييد الشعبي لمبدأ الخلقية».
53. Garber, Robert (United States Holocaust Memorial Museum). 2001. E-mail letter to John Glad, December 19.
«خطاب إلكتروني إلى جون جلاد».
54. Gershon, Elliot S. 1983. "Should Science Be Stopped? The Case of Recombinant DNA Research," The Public In-terest, Spring, No. 71, 3-16.
«هل يجب أن يتم إيقاف العلم؟ القضية الخاصة بأبحاث إعادة التوافق لحمض د. ن. أ.».
55. Gist, John G. 2000. "Wealth Distribution in 1998: Finds from the Survey of Consumer Finances," American Associa-tion of Retired Persons,
«توزيع الثروة في عام ١٩٩٨: إكتشافات ناتجة عن المسح العام للموارد المالية الخاصة بالمستهلك».
56. Glad, John. 1998. "A Hypothetical Model of IQ Decline Resulting from Political Murder and Selective Emigra-tion," The Mankind Quarterly, Vol. 38, No. 3, 279-298.
«نموذج افتراضي لانحدار معدل الذكاء الناتج عن جرائم القتل السياسي والهجرة الانتقائية».
57. Glad, John. 2001. "The Current Attitude Toward Eugenics in France," The Mankind Quarterly, Vol. 42, No. 1, Fall 2001, 77-89.
«الموقف الحالي تجاه التحسين السلالي في فرنسا».
58. Gladue, Brian A.; Green, Richard; Hellman, Ronald E. 1984. "Neuroendocrine Response to Estrogen and Sexual Orientation," Science, September 28, Vol. 225, 1496-1499.
«الاستجابة العصبية الهرمونية للإستروجين والتوجه الجنسي».
59. Gould, Stephen Jay. 1981. The Mismeasure of Man. Norton, New York.
«إساءة التقدير للإنسان».
60. Graham, Loren R. "Science and Values: The Eugenics Movement in Germany and Russia in the 1920s," American Historical Review, 82:1133-1164.
«العلم والقيم: حركة التحسين السلالي في ألمانيا وفي روسيا في العشرينات من القرن العشرين».
61. Grobstein, Clifford; Flower, Michael. 1984. "Gene Therapy: Proceed with Caution," The Hastings Center Report, April, 13-17.
«المعالجة المورثاتية: التقدم بحذر».
62. "Gun deaths decline 26 percent since ’93." 2001. Washington Times, April 13, A6.
«وفيات الأسلحة النارية ينخفض بمقدار ٢٦ في المائة منذ عام ٩٣».
63. Guttmacher, Alan F. 1964. "The Tragedy of the Unwanted Child," Parents’ Magazine, June.
«مأساة الطفل غير المرغوب فيه».



64. Haller, Mark H. 1963. Eugenics: Hereditarian Attitudes in American Thought. Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey.

«التحسين السلالي: المواقف الورّاثية الموجودة في التفكير الأمريكي».

65. Hardin, Garrett. 1977. The Limits of Altruism: An Ecologist's View of Survival. Indiana University Press, Blooming-ton, Indiana.

«حدود نزعة الإيثار: وجهة النظر الخاصة بعالم بيئي عن البقاء على قيد الحياة».

66. Harper, Jennifer. 2004. "Brits can›t find Chicago, Dallas in geography test," Washington Times, January 4, A2.

«بريطانيون لا يستطيعون تحديد موقع شيكاجو أو دالاس، في اختبار للجغرافيا».

67. Henderson, Helen. 1999. "Breaking Down Barriers," Toronto Star, October23, http:/www.pcs.mb.ca/~ccd/ts231099.html.

«الهدم للحواجز».

68. Henshaw, Stanley K.; O'Reilley, Kevin. 1983. "Characteristics of Abortion Patients in the United States,» 1979 and 1980," Family Planning Perspectives, Vol. 15, No. 1, 5-16.

«مميزات الخاضعات للإجهاض في الولايات المتحدة».

69. Herrnstein, Richard J.; Murray, Charles. 1994. The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life. Free Press, New York.

«منحنى الجرس: الذكاء والتركيب الطبقي في الحياة الأمريكية».

70. Hersh, A. H. 1966. "Eugenics," Encyclopedia Americana: International Edition, Vol. 10, 567-571.

«التحسين السلالي».

71. Hewlett, Sylvia Ann. 2002. "Household Help," a review of Joinedi_ at the Heart: The Transformation of the Ameri-can Family by Al and Tipper Gore, Washington Post, Bookworld, December 8, 7.

«المساعدة في الأمور المنزلية» استعراض لـ «متحدين قلبياً: التحول للعائلة الأمريكية».

72. Hirschi, Travis; Hindelang, Michael J. 1977. "Intelligence and Delinquency: A Revisionist Review," American Sociological Review, Vol. 42, August, 571-587.

«الذكاء وجنوح الأحداث».

73. Holden, Constance. 2001. "Study Suggests Pitch Perception Is Inherited," Science, March 9, Vol. 291, 1879.

«دراسة تنم عن أن الإدراك الحسي بدرجة الصوت يكون وراثياً».

74. Holmes, Samuel Jackson. 1933. The Eugenic Predicament. Harcourt, Brace and Company, New York.

«حتمية التحسين السلالي».



75. Howells, William White. 1997. Getting Here: The Story of Human Evolution. Compass Press, Washington, D.C.

«الوصول إلى هنا: قصة التطور البشري».

76. Hunt, Earl. 1995. "The Role of Intelligence in Modern Soci-ety," American Scientist, July-August, WWW.

«دور الذكاء في المجتمع الحديث».

77. Huntington, Ellsworth. 1935. Tomorrow›s Children: The Goal of Eugenics. Wiley, London, Chapman and Hall, Lon-don.

«أطفال الغد: هدف التحسين السلالي».

78. "Infertility and Conception" Undated. Epigee Birth Control Guide, www.epigee.org/guide.

«دليل «إيبيجي» لتحديد النسل».

79. Itzkoff, Seymour W. 2000. The Inevitable Domination by Man: An Evolutionary Detective Story, Paideia Pub-lishers, Ashfield, Massachusetts.

«السيادة الحتمية عن طريق الإنسان: قصة بوليسية عن التطور».

80. Jenkins, Philip. 1982. "The Radicals and the Rehabilitative Ideal, 1890-1930," Criminology, Vol. 20, Nos. 3-4, 347-372.

«تصور الأصوليين والإصلاحيين، ١٨٩٠-١٩٣٠».

81. Jensen, Arthur R. 1980. Bias in Mental Testing. Free Press, New York.

«الانحرافات الموجودة في الاختبارات الذهنية».

82. Jordan, David Starr. 1915. War and The Breed : The Relation of War to the Downfall of Nations. Clivedon Press, Boston.

«الحرب والسلالة: علاقة الحرب بسقوط الأمم».

83. Kahn, Susan Martha. 2000. Reproducing Jews: A Cultural Account of Assisted Conception in Israel. Duke Uni-versity Press, Durham, North Carolina.

«إعادة الإنتاج لليهود: تقرير ثقافي عن مساعدة الحمل في إسرائيل».

84. Kaiser, Jochen-Christoph; Nowak, Kurt; Schwartz, Michael. 1992. Eugenik, Sterilisation, "Euthanasie": Politische Biologie in Deutschland 1895-1945. Buchverlag Union, Halle.

«التحسين السلالي، التعقيم، القتل الرحيم: السياسة الحيوية في ألمانيا ١٨٩٥-١٩٤٥».

85. "Kansas Board Revives Teaching of Evolution: New Science Standards Undo Religious Conservatives' Controver-sial 1999 Move," Washington Post, February 15, 2001, A10; reprinted from Los Angeles Times.

«مجلس جامعة كانساس يعيد الإحياء لتدريس التطور: المعايير العلمية الحديثة تقوم بتقويض المحافظين المتدينين».

86. Kristol, William (chairman, the Bioethics Project); Arkes, Hadley (professor of American Institutions, Amherst College); Bauer, Gary (president, American Values); Bennett, William J. (Codirector, Empower America); Bottum, J. (books and arts editor, the Weekly Stan-dard); Bradley, Gerard V. (professor of law, University of Notre Dame); Cameron, Nigel (dean, the Wilber-force Forum); Casey, Samuel B. (exec, director and CEO, Christian Legal Society); Colson, Charles W. (Prison Fellowship Ministries Chairman, the Wilber-force Forum); Combs, Roberta (president, Christian Coalition of America); Connor, Ken (president, Family Research Council); Dobson, James (president, Focus on the Family); Forbes, Steves (businessman and former U.S. Presidential candidate); Fadkin, Hillel (president, Ethics and Public Policy Center); Fuku-yama, Francis (professor of International Political Economy, Johns Hopkins University), George, Robert P. (professor of jurisprudence, Princeton University); Kilner, John (president, The Center for Bioethics and Human Dignity); Land, Richard D. (president and CEO, Southern Baptist Ethics and Religious Liberty Com-mission); Mitchell, C. Ben (editor, Ethics and Medicine: An International Jour-nal of Bioethics); Murray, William J. (chairman, Religious Freedom Coalition); Neuhaus, Richard John (Institute for Relig-ion and Public Life); O›Steen, David (exec, director, National Right to Life Committee); Prentice, David (M.D., Do No Harm); Rios, Sandy (president, Con-cerned, Women of America); Ruse, Austin (president, Catholic Family and Human Rights Institute); Smith, Wesley J. (author); Stevens, David (M.D., exec. Direc-tor, Christian Medical Associa-tion); Weigel, George (Ethics and Public Policy Center); Weyrick, Paul (Free Congress Foundation). 2002. "An assault on human dignity: President Bush shows moral leadership on human cloning," Washington Times, January 10, A17.

«اعتداء على الكرامة البشرية: الرئيس «بوش» يظهر قيادته الأخلاقية حول موضوع الاستنساخ البشري».

87. Kröner, Hans-Peter; Toellner, Richard, Weisemann, Karen. 1990. «Inwieweit Erwin Baur in die geistige Urheberschaft der historischen Verbrechen, die der Nationalsozialismus begangen hat, verstrickt war order nicht.» Erwin Baur: Naturwissenschaft und Politik. Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Münster, 1991,

«نظرة إروين بور حول المتسبب الأساسي في الجريمة التاريخية، الخاصة بالاشتراكية القومية الداعية للكراهية، المؤدي إلى نشوب الحرب».



88. Lamb, James I. 2002. "Cloaked Cloning," Update, Spring, Lutherans for Life.www.ltitheransforlife.org/update/2002/spring/cloaked_cloning.htm.

«الاستنساخ المقنع».

89. Laris, Michael. 2002. "Herd Round the World: 2.3 Million Granddaughters and Counting For Bull of the Cen-tury from Loudoun," Washington Post, June 30, Al, 10-11.

«قطيع حول العالم: ٢,٣ مليون حفيدة والاعتماد على ثور طلوقة القرن الآتي من لودون».

90. Lenin, Vladimir. 1914. "A Liberal Professor on Equality," Put' pravdy, No. 33, March 11.

«اعتراف متحرر حول المساواة».

91. Leonard, Mary. 2002. "Coalition urges a ban on all human cloning," Boston Globe, March 22,
www.boston.com /dailyglobe2 /081 /nation.

«ائتلاف يحث على المنع لجميع عمليات الاستنساخ البشري».

92. Lerner, Barbara. 1980. "The War on Testing: David, Goliath & Gallup," Public Interest, No. 60, summer, 119-147.

«إعلان الحرب على الاختبارات».

93. LO Duca, (Giuseppe). 1969. Histoire de l'erotisme. La jeune parque, Paris.

«قصة الإثارة الجنسية».

94. Lunden, Walter. 1964. Statistics on Delinquents and Delin-quency, C. C. Thomas, Springfield, Illinois.

«إحصائيات عن المنحرفين والانحراف».

95. Lynn, Richard. 1996. Dysgenics: Genetic Deterioration in Modern Popula-tions. Praeger, Westport, Connecti-cut/London.

«الإفساد السلالي: التدهور المورثي الموجود في المجتمعات السكانية الحديثة».

96. Margolin, C. R. "Attitudes Toward Control and Elimination of Genetic Defects," Social Biology, Vol. 25, No. 1, 33-37.

«المواقف تجاه السيطرة والتخلص من العيوب المورّثاتية».

97. McConaughy, John. 1933. Who Rules America? A Century of Invisible Gov-ernment. Toronto, Longmans, Green and Co., New York/Toronto.

«من الذي يحكم أمريكا؟ قرن من الحكومة الغير مرئية».

98. McNeill, William H. 1984. "Human Migration in Historical Perspective," Population and Development Review, No. 1, March, 1-18.

«الارتحال البشري من المنظور التاريخي».



99. Mednick, Sarnoff. 1985. “Crime in the Family Tree,” Psychol-ogy Today, March, 58-61.

«جريمة في شجرة العائلة».

100. Missa, Jean-Nöel: Susanne, Charles (eds.). 1999. De l’eugénisme d’État à I’eugénisme privé, DeBoeck Université, Brussels.

«التحسين السلالي التابع للدولة، والتحسين السلالي الخصوصي».

101. Monde (Le). 2002. “La naissance annoncée des premiers clones humains,” May 24, WWW.

«مولد الإعلان عن بدايات الاستنساخ البشري».

102. Mooney, Chris. 2001. “Irrationalist in Chief,” The American Prospect: Online. September 24.. Quoting Leon Kass in Toward a More Natural Science, 1985, and Virginia Postrel in the Los Angeles Times.
www. prospect.org/V12/17/mooney-c. html

«سيطرة اللاعقلانية»- «تجاه المزيد من العلوم الطبيعية».

103. Moravec, Hans. 1997. “When will computer hardware match the human brain?” The Journal of Transhumanism, Vol. 1, December.

«متى تصبح برامج الحاسوب نداً للدماغ البشري؟».

104. National Assessment of Education Progress. National Test Results.

«التقييم القومي لتقديم التعليم. نتائج الاختبار القومي».

105. Neel, James V. 1983. “Some Base Lines for Human Evolution and the Genetic Implications of Recent Cultural De-velopments,” How Humans Adapt: A Biocultural Od-yssey, Donald J. Ortner (ed.). Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

«بعض الخطوط الأساسية للتطور البشري، والتداعيات المورّثاتية للتطورات الثقافية الحديثة».
«كيف يقوم البشر بالتكيف: ملحمة الثقافة الحيوية».

106. New York Times. 2002. “Dr. Frankenstein on the Hill,” May 18, A14.

«الدكتور فرانكشتين فوق التل».

107. Osborne, Frederick. “History of the American Eugenics Soci-ety,” Social Biology, Vol. 21, No. 2, 115-126.

«تاريخ الجمعية الأمريكية للتحسين السلالي».

108. Paul, Diane B. 1995. Controlling Human Heredity: 1865 to the Present, Humanities Press, Atlantic Highlands, New Jersey.

«السيطرة على الورّاثة البشرية: ١٨٦٥ إلى اليوم الحالي».

109. Paul, Diane B. 1998. The Politics of Heredity. State Univer-sity of New York Press, Albany.

«سياسات الوراثة».



110. Pearson, Ian. 2000. November 17. The Future of Human Evo-lution: Part One, WWW.

«مستقبل التطور البشري».

111. Pearson, Roger. 1997. Race, Intelligence and Bias in Aca-deme. Washing-ton, D.C.

«العرق، والذكاء، والانحراف في الوسط التعليمي».

112. Perkins, Joseph. 2002. “Cloning research under wraps,” Washington Times, June 5, A14.

«أبحاث الاستنساخ تحت الكتمان».

113. Petersilia, Joan; Greenwood, Peter W.; Lavin, Marvin. 1978. Criminal Ca-reers of Habitual Felons, National Insti-tute of Law Enforcement and Criminal Justice, July.

«سير الحياة الإجرامية بالمجرمين معتادي الإجرام».

114. Pichot, André. 1995. L’eugénisme ou les généticiens saisis par la philan-thropic. Paris.

«التحسين السلالي وعلماء المورّثات المهتمين بالخير للبشرية».

115. Pichot, André. 2000. La société pure: De Darwin à, Hitler. Paris.

«المجتمع النقي: بين داروين وهتلر».

116. Pickrell, John. 2001. “Human Cloning: Experts Assail Plan to Help Child-less Couples,” Science, March 16, Vol. 291, 2061, 2063.

«الاستنساخ البشري: الخبراء يهاجمون المخطط لمساعدة الأزواج عديمي الأطفال».

117. Pistoi, Sergio. 2002. Father of the Impossible Children: Ignor-ing nearly universal opprobrium, Severino presses ahead with plans to clone a human being.

«والد الأطفال المستحيلين: التجاهل تقريباً لعمل فخري شائع، سيڤرينو يصر على الانطلاق في خطط الاستنساخ لكائن بشري».

118. Pomerantz, G. 1973. “Man without an Adjective,” Ethics, Vol. 83, No. 2, 126-145.

«إنسان دون نعت».

119. Population Reference Bureau. 2003 World Population Data Sheet. Wash-ington, D.C.

«قائمة بيانات عام ٢٠٠٣ للتجمع السكاني العالمي».

120. Population Reference Bureau. Undated. World Population and the Envi-ronment. Washington, D.C.

«التجمع السكاني العالمي والبيئة».



121. Price, Joyce Howard. 2001. “Australian scientists fertilize mice eggs without using sperm.” The Washington Times, July 13, A8.
«العلماء الاستراليون يقومون بتخصيب بويضات الجرذان بدون الاستخدام لحيوان منوي».
122. Rajeswary, L. 1985. “Study Finds Illiteracy Widespread,” Washington Post, August 3, A8.
«دراسة تكتشف أن الأمية واسعة الانتشار».
123. Revel, Michel. 2003? “Human Reproductive Cloning, Embryo Stem Cells, and Germline Gene Intervention: An Is-raeli Perspective,” Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel, http://www.academy.ac.il/bioethics/english/articles/bioethics_revel.htm.
«الاستنساخ البشري التكاثري، الخلايا الجذعية الجنينية، والتدخل المورّثاتي في الخط الجرثومي: منظور إسرائيلي».
124. Reichler, Max (Rabbi). 1916. Jewish Eugenics and Other Es-says. New York.
«التحسين السلالي اليهودي ومقالات أخرى».
125. Richards, W. (United States Holocaust Memorial Museum). 2001. E-mail letter to John Glad, December 20.
«متحف الولايات المتحدة التذكاري للمحرقة الجماعية».
126. Ridley, Mark. 2001. “Sex, Errors and The Genome,” Natural History, Vol. 110, No. 5, p43; WWW (EBSCO).
«الجنس، والأخطاء، والمجمل المورثي».
127. Roper, Allen G. 1913. Ancient Eugenics. Oxford.
«التحسين السلالي العتيق».
128. Rothman, Stanley; Lichter, S. Robert. 1982. Roots of Radical-ism: Jews, Christians, and the New Left. New York/Oxford.
«جذور الأصولية: اليهود، والمسيحيون، واليسار الجديد».
129. Rubin, Debra. 2001. “Wiesel Laments anti-Semitism among Jews,” Washington Jewish Week, March 22, 29.
«معاداة «ويزيل لا منتس» للسامية فيما بين اليهود».
130. Sachedina, Abdulaziz. 1999. “Islamic Perspectives on Cloning,” www.people.virginia.edu /~aas /issues /cloning.htm.
«المنظور الإسلامي إلى الاستنساخ».
131. Saetz, Stephen B. 1985. “Eugenics and the Third Reich,” Eugenics Bulletin, taken here from the Future Genera-tions website (eugenics.net).
«التحسين السلالي والرايخ الثالث».

132. Schwartz, Michael. 1995. Sozialistische Eugenik: Eugenische Sozialtechnologien in Debatten und Politik der deutschen Sozialdemokratie 1890-1933. Bonn.
«التحسين السلالي في ظل الاشتراكية: التقنية الاجتماعية للتحسين السلالي في مجال الجدل والسياسة في الديمقراطية الاشتراكية الألمانية».
133. Segal, Nancy. L. 1999. Entwined Lives: Twins and What They Tell Us About human Behavior. New York.
«الحياتات المتضافرة: التوائم والذي يقومون بإخبارنا عنه حول التصرف البشري».
134. Smith, Alison. 2002. “Measuring Up: Should genetic testing decide who is born?” The National, Canadian Broad-casting News, March 11, www.cbc /national /news /measuringup.
«الوصول إلى المستوى: هل سوف يكون من شأن الاختبار المورّثاتي أن يقوم بالتحديد لمن تتم ولادته؟».
135. Singer, Peter. 1999. A Darwinian Left: Politics, Evolution and Cooperation. New Haven/London.
«أحد اليساريين الداروينيين: السياسة، والتطور، والتعاون».
136. Snyderman, Mark; Rothman, Stanley. 1986. “Science, Poli-tics, and the IQ Controversy,” The Public Interest, No. 83, spring, 79-97.
«العلم، والسياسة، والخلاف حول معدل الذكاء».
137. “Speaking in Fewer Tongues.” 2001. Washington Post, June 9, A13.
«التحدث بعدد أقل من الألسنة».
138. Special Correspondant, 2002. “La naissance annoncée des premiers clones humains,” Le Monde, May 24,
«الإعلان لولادة أوائل المستنسخات البشرية».
139. Sprow, Marla. 2002. “Bill could criminalize cloning for scientists,” The Michigan Daily Online, June 10, www.michigandaily.com/vnews/display/2002/06/10.
«مشروع قانون قد يستطيع التجريم لقيام العلماء بالاستنساخ».
140. Squires, Sally. 1985. “Pinpointing the Killer,” Washington Post, May 29.
«التحديد الدقيق للقاتل».
141. Statistical Abstract of the United States 1982-83. Washington, D.C.
«الخلاصة الإحصائية للولايات المتحدة في ١٩٨٢-١٩٨٣».
142. Stein, Rob. “Wider Human-Chimp Gap,” Science Notebook, Washington Post, September 9, A7.
«فجوة أكبر بين البشر والشمبانزي».



143. Stolberg, Sheiyl Gay. 2002. “Total Ban on Cloning Research Appears Dead,” New York Times, June 14, A18.
«يبدو أن الحظر التام على الأبحاث الخاصة بالاستنساخ قد مات».
144. Stoler-Lis, Sachlav. 2003. “Mothers Birth the Nation’: The Social Construction of Zionist Motherhood in Wartime in Israeli Parents’ Manuals,” Nashim, No. 6, fall, 104-118, Indiana University Press, Bloomington, Indiana, The Schechter Institute of Jewish Studies, Jerusalem, The Hadassah-Brandeis Institute, Jerusalem.
«الأمهات تلد الأمة: الهيكل الاجتماعي للأمومة الصهيونية في وقت الحرب موجود في كتيبات الوالدين الإسرائيلية».
145. Stone, Naomi. 2000. Erasing Tay-Sachs Disease,
«المحو لمرض تاي- ساكس».
146. “Study rejects bacterial genes claim.” 2001. Washington Times, May 18, A10.
«دراسة تنفي الادعاء بمورثات البكتيريا».
147. Sutherland, Edwin H. 1914. Criminology. J. B. Lippincott, Philadelphia.
«علم الجريمة».
148. Thomas, Jean-Paul. 1995. Les fondements de l’eugénisme. Paris.
«جوهريات التحسين السلالي».
149. Timberg, Craig. 2003. “Williams Aims To Be Mayor of A Big-ger D.C.: Attracting Residents Is Goal As 2nd Term Begins Today,” Washington Post, January 2, Al, All.
«ويليامز يهدف إلى أن يصبح العمدة لـ دي. سي. أضخم: الاجتذاب للمواطنين هو الهدف لابتداء الفترة الثانية من اليوم الحالي».
150. Traub, James. 2002. “Common Talk: In Enron-sized America, why is populism such a dirty word?” New York Times, Magazine Section (No. 6), October 16, 23-24.
«حديث شائع: في أمريكا ذات الحجم الإنروني، لماذا تقوم مبادئ الشعب الأمريكي بتمثيل كلمة قذرة بهذا الشكل؟».
151. Traubmann, Tamara. 2004. “Do not have children if they won’t be healthy”, Haaretz, July 3, 5764,
«لا تقدم على إنجاب أطفال، إذا لم يكونوا متمتعين بالصحة».
152. Tucker, William H. 1994. The Science and Politics of Racial Research, Urbana/Chicago.
«علم وسياسة الأبحاث العرقية».

153. Vedantam, Shankar. 2001. “Tracing the Synapses of Our Spirituality. Researchers Examine Relationship Be-tween Brain and Religion,” Washington Post, June 17, Al, A9.
«التتبع لأثر نقاط تشابك الخاصة روحانياتنا: الباحثون يقومون بفحص العلاقة الموجودة بين الدماغ والتدين».
154. Vedantam, Shankar. 2004. “Dementia and the Voter: Re-search Raises Ethical, Constitutional Questions,” Washington, Post, September 14, Al, A9.
«العتة والناخب: الأبحاث تثير أسئلة أخلاقية ودستورية».
155. Velle, Weiert. 1984. “Sex Differences in Intelligence: Implica-tions for Educational Policy,” Journal of Human Evo-lution, No. 13, 109-115.
«الاختلافات الجنسية المتعلقة بالذكاء: الأشياء المتضمنة في السياسة التعليمية».
156. Verschuer, Otmar von. 1938. “The Racial Biology of Jews,” Forschungen zur Judenfrage, Vol. Ill, Hamburg, Translated by Charles E. Weber,
«التكوين الحيوي العرقي لليهود».
157. Verschuer, Otmar von. 1943. Manuel d’eugénique et hérédité humaine. Translated by Dr. George Montandon (shown as Professor of Ethnology and Anthropology). Paris.
«كتيب التحسين السلالي والوراثة البشرية».
158. Vining, Daniel. 1982. “Dysgenic Fertility and Welfare: An Elementary Test,” Person. Individ. Diff. Vol. 4, No. 5, 513-518.
«الخصوبة والرعاية الاجتماعية المفسدان للسلالات: اختبار مبدئي».
159. Vining, Daniel. 1983. “Illegitimacy and Public Policy,” Popu-lation and Development Review, Vol. 9., No. 1, March, 105-110.
«مشكلة الأطفال غير الشرعيين والسياسة العامة».
160. Wade, Nicholas. 2002. “Stem Cell Mixing May Form A Human-Mouse Hybrid: Mice With Human Cells Would be Likely,” New York Times, November 27, A17.
«خلط الخلايا الجذعية من الممكن أن يقوم بتشكيل نغل جرذ بشري: الجرذان الحائزة على خلايا بشرية، من شأنها أن تكون شيئاً مرجحاً».
161. Wade, Nicholas. 2004. “Human Gene Total Falls Again, to 20,000+”, New York Times,October21,A23
مجموع المورثات البشرية ينخفض مرة أخرى، إلى ما يرو على ٢٠٠٠٠».
162. Weingart, Peter. 2000. “Eugenics and Race-Hygiene in the German Context: A Legacy of Science Turned Bad?” 202-223, Humanity at the Limit: The Impact of the Holocaust Experience on Jews and Christians. Bloom-ington/



Indianopolis.
«التحسين السلالي والتطهير العرقي في المفهوم الألماني: ميراث تحول العلم إلى البشر؟»-«تجربة المحرقة الجماعية على اليهود والمسيحيين».
163. Weingart, Peter; Kroll, Jürgen; Bayertz, Kurt. 1988. Rasse, Blut und Gene: Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland. Frankfurt am Main.
«العرق، والدم، والمورّثات: تاريخ التحسين السلالي والتطهير العرقي في ألمانيا».
164. Weinrich, James D. 1978. "Nonreproduction, Homosexuality, Transsexualism, and Intelligence: A Systematic Lit-erature Search," Journal of Homosexuality, Vol. 3 (3), Spring, 275-289.
«عدم التكاثر، واشتهاء المثيل، الممارسة الجنسية عن بعد، والذكاء: بحث أدبي منظم».
165. Weiss, Meira. 2002. The Chosen Body: The Politics of the Body in Israel Society. Stanford University Press.
«الجسم المختار: سياسة الجسد الموجودة في المجتمع اليهودي».
166. Weiss, Rick. 2002. "Free to Be Me: Would-Be Cloners Pushing the Debate," Washington Post, May 12, Al, A10.
«الحرية في أن أكون، وما من شأني أن أكون. القائمون بالاستنساخ يقومون بدفع الجدل».
167. Wetzstein, Cheryl. 2001. "Unwed mothers set a record for births':. 33% of infants born out of wedlock," Washing-ton Times, April 18, Al.
«الأمهات غير المتزوجات يسجلن رقماً قياسياً للولادات: ٣٣٪ من الأطفال تتم ولادتهم خارج قيود الزواج».
168. Weyl, Nathaniel & Possony, Stefan. 1963. The Geography of the Intellect. Chicago.
«جغرافيا الذكاء».
169. Weyl, Nathaniel. 1967. "Aristocide as a Force in History," Intercollegiate Review, June 1967, 237-245.
«إبادة الصفوة على أساس أنها قوة في التاريخ».
170. Willing, Richard. 2001. "Human Cloning Banned by House," USA Today, August 1, www.dnacenter.com/geneticnews.html.
«الاستنساخ البشري يتم حظره عن طريق المجلس التشريعي».
171. Wright, Lawrence. 1997. Twins and What They Tell Us About Who We Are. New York.
«التوائم وما الذي يقولوه لنا حول ماذا نكون».
172. Wright, William. 1998. Born That Way: Genes, Behavior, Personality. New York.
«ولدت بهذه الطريقة: المورّثات، والسلوك، والشخصية».



173. Yax, Laura K. 2000. "Statistical Brief: Mothers Who Receive AFDC Payments," U.S. Census Bureau, September 13,
«مختصر إحصائي: الأمهات التي تتلقى مدفوعات للخصوبة».
174. Zohar, Noam J. 1998. "From Lineage to Sexual Mores: Exam-ining 'Jewish Eugenics," Science in Context, 11, 3-4, 575-585.
«من سلسلة الأنساب إلى الأعراف الجنسية: الفحص للتحسين السلالي اليهودي».
175. Zoll, Rachel 2002 "Jewish population in U.S. declining: Median age up 4 years, survey finds, Washington October 9, A2.
«التجمع السكاني اليهودي الموجود في الولايات المتحدة ينخفض: متوسط العمر يزيد ٤ سنوات، هذا ما عثر عليه المسح».





1. Francis Galton, “Eugenics, Its Definition, Scope, and Aims,” Sociological Papers, 1905, I, 45-50, 45; quoted in Weingart, Kroll, and Bayertz, 1988, 33.
التحسين السلالي، تعريفه، ومجاله، وأهدافه
2. Pichot, 2000, 12-13.
3. Baiter, 2001.
4. Itzkoff, 2000, 265.
5. Campbell.
6. Neel, 1983.
7. Examination Alpha, Test 8, Forms 8 and 9, quoted by Paul, 1995, pg. 66, from Robert M. Yerkes, ed. Psychological Examining in the United States Army, Vol. 15 of Memoirs of the National Academy of Sciences, Washington, D.C., 1921.
«الفحص النفساني في جيش الولايات المتحدة».
8. Herrnstein/Murray, 1994, 345.
9. Flynn, 1984.
10. Hernstein/Murray, 1994, 401.
11. Lerner, 1980, 121.
12. Snyderman/Rothman, 1986, 83.
13. Finkelstein, 2000, 36-37.
14. Tucker, 1994, 219; Cited by B. S. Bloom, “Testing Cognitive Ability and Achievement,” Handbook of Research on Testing, ed. N.c. Gage, 1963, 384.
«الاختبار للقدرة الإدراكية والإنجاز»
15. Hewlett, 2002.
16. Herrnstein/Murray, 1994, 351.
17. Henshaw/O’Reilley, 1983, 10.
18. Weyl and Ppssona, 1963; Weyl, 1967.
19. Glad, 1998.
20. Trafford, 2002, F8.
21. Encyclopedia Britannica, “Genetic disease, human.”
«المرض المورّثاتي، البشر»
22. Ridley, 2001.
23. Hersh, 1966, 568.

24. Mann, Fritz, “Eugénique et éthique commune dans la société pluraliste,” Missa/Susanne, 1999, 140.
التحسين السلالي والأخلاقيات الشائعة في المجتمع التعددي.
25. Levinas, E, Totalite et infini: Essai sur I’exteriorite, Coll. Biblio Eisais, No. 4120, 1971, pg. 310; quoted in Missa/Susanne, 97.
«المجموعية واللامحدودية: مقالة عن الخارجانية»
26. Pembre, M., “Prenatal diagnosis and its ethical implication,” A Report to the European Commission Group of Advisors on the Ethical Implication of Biotechnology, October 1994, 3-4; quoted in Missa/Susanne, 38-39.
«التشخيص الأبوي ومتضمناته الأخلاقية».
27. Brock *et al.*
28. Traubmann, 2004.
29. Elliman, 2001.
30. Elliman, 2001.
31. Stone, 2000.
32. “Disability Rights Advocates.”
«المطالبون بحقوق الإعاقة».
33. Smith, 2002.
34. Henderson, 1999.
35. www.bioethicsanddisability.org/eugenics.html.
36. Eugenics -Euthenics - Euphenics.
«التحسين السلالي- التحسين لظروف المعيشة- التحسين للظواهر الطبيعية».
37. Lo Duca, 1969.
38. Bearden/Fuquay, 2000, 2.
39. Wright, 1997, 25.
40. Wright, 1997, 147-148.
41. Borkenau et al, 2001.
42. Wright, 1997, 61.
43. Wright, 1997, 61.
44. Wright, 1997, 63.
45. Bearden/Fuquay, 2000, 151.
46. Laris, 2002.
47. Weiss, Rick, 2002, A10.
48. Mooney, 2001.
49. Kristol, 2002.
50. Stolberg.
51. Bravin/Regalado.
52. Wade, 2004.



53. Paul, 1998, 12-13.
54. Population Reference Bureau, 2003 World Population Data Sheet.
55. Hardin, 1977.
56. Singer, 1999, 42.
57. Gallup Organization, February 14, 2001.
58. Fletcher, 1983,519.
59. McConaughy, 1933, 1, 7.
60. Timberg, 2003.
61. Traub, 2002.
62. Gallup, March 22, 2000.
63. National Assessment of Education Progress.

«التقييم القومي لتقدم التعليم».

64. Gallup, July 6, 1999.
65. Rajeswary, 1985.
66. Harper, 2004.
67. Vedantam, 2004.
68. See: Pomerantz, 1973, for a sensitive discussion.
69. Bajema, 1976, 257.
70. Herrnstein/Murray, 1994, 197.
71. David Lykken, quoted in Wright, 1997, 131. See also Herrnstein/Murray, 1994, 191-201.
72. Guttmacher, 1964.
73. Vining, 1983.
74. Yax, 2000.
75. Price, 2001.
76. Wright, 1997, 64.
77. Wright, 1997, 60.
78. Holden, 2001.
79. Haller, 1963, 17. so Wright, 1997, 123.
80. Lunden, 1964, 86.
81. Hirschi/Hindelang, 1977, 573-574.
82. Hirschi/Hindelang, 1977, 573-574.
83. Hirschi/Hindelang, 1977, 581.
84. Herrnstein/Murray, 1994, 235, 242, 735.
85. See: McNeill, 1984, for a discussion.
86. Herrnstein/Murray, 1994, 359.
87. "Speaking in Fewer Tongues."
88. Haller, 1963, 4.
89. Haller, 1963, 19.



90. Haller, 1963, 129.
91. Haller, 1963, 132.
92. Haller, 1963, 137, 141.
93. Ascencion Cambron, "Approche juridique de la sterilization des handicapes mentaux en Espagne" article in Missa/Susanne, 1999, 121.

«المدخل القانوني لتعقيم المعاقين ذهنياً في أسپانيا».

94. Drouard, 1999, 7.
95. Alexander Tille, Das aristokratische Prinzip der Natur, 1893; quoted in Kaiser et al, 1992, 1.
96. Otto Ammon, Natilrliche Auslese und Stdndbildung, 1893; quoted in Kaiser et al, 1992, 2-3.

«مبدأ الأرستقراطية بالطبيعة».

97. Leitsatze der "Deutschen Gesellschaft fiir Rassenhygiene" zur Gebiirtenfrage angenommen in der Delegierten-versammlung zu Jena am 6. und 7. June 1914; quoted in Kaiser et al, 1992, 14-15.

«الإجماع الألماني على التطهير العرقي».

98. Leitsatze der "Deutschen Gesellschaft fiir Rassenhygiene (Eugenik)," 1931/32 ; quoted in Kaiser et al, 1992, 62-64.
99. Statististisches Bundesamt Wiesbaden, Bevolkerung und Wirtschaft 1872-1972, Stuttgart/Mainz, 1972, 102: quoted in: Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 130-131.

الإجماع الألماني على التطهير العرقي (التحسين السلالي).

100. Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 141-142, 382, 536-537, 539, 542, 597-601.
101. Missa/Susanne, 19.
102. Adolf Hitler, Volkisches Menschenrecht und sogenannte humane Griinde (1925/27), Munich, 1932, 444r, 444, Mein Kampf; quoted in Kaiser et al, 1992, 119-120.
103. Verschuer, 1943, 1.
104. Verschuer, 1943, 3.
105. Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 1998, 298.
106. Das "Gesetz zur Verhiitung erbkranken Nachwuchses" vom 14. Juli 1933; quoted in Kaiser et al, 1992, 126.

«تقنين المنع للجيل القادم المعتل ذهنياً».

107. Missa/Susanne, 1999, 18-19;Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 470.
108. Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 469.
109. Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 22, 174, 263-265, 283, 294.
110. Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 300.
111. Karl H. Bauer, Rassenhygiene: Ihre biologischen Grundlagen, Leipzig, 1926, 207; Hans Luxenburger, Möglichkeiten und Notwendigkeiten fur die

psychiatrischeugenische Praxis, "Mihnchener Medizinische Wochenschrift, 1931, 78: 753-758, 753; Lothar Loeffler," "1st die gesetzliche Freigabe der eugenischen Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung rassen-hygienisch notwendig?" Deutsches Arzteblatt, 1933, 63: 368-369, 369. All quoted in Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 524, 526.

«التطهير العرقي: الأسس الحيوية».

112. Aktion "T4" / "Wilde Euthanasie" (1939-1945); Aussage des "T4"-Leiters Viktor Brack: "Nutzlose Esser" 1946); Aus: DOC-NO426, in GSTA, Rep. 335, Fall 1, Nr. 202, Bl. 11; quoted in Kaiser et al, 1992, 250.

«وحشية القتل الرحيم».

113. David Irving, Hitler's War, Viking Press, 1977; quoted in Saetz, 1985.

«الحرب الخاصة بهتلر».

114. English Translation: "Human Heredity, NY, 1931".

«علم الورّاثة البشري».

115. Lenin, 1914.
116. Schwartz, 1995.
117. Max Levfen, "Stimmen aus dem teutschen Urwalde," Under dem Banner des Marxismus, 1928, 4:150-195, 162; quoted in Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 112.

«التوافق مع تعاليم الغابة».

118. Paul, 1994, 20; quoting H.J. Muller's "Out of the Night," 114-115.

«الخروج من الليل».

119. J. B. S., Haldane, Daily Worker, November 14, 1949; quoted in Paul, 1998, 13.

«العامل اليومي».

120. Quoted in Paul, 1998, 13.
121. Singer, 1999, 9, 23. Income figures from Barnet, R. J. & Cavanagh. J. Global Dreams: Imperial Corporations and the New World Order, 1994; World Bank Development Indicators, 1997.

«أرقام الدخل».

122. Paul, 1998, 29.
123. Wright, 1997, 10.
124. M.-T. Nisot›s 1927-29 La Question eugenique dans les divers pays, two volumes, Brussels; quoted in Drouard, 1999, 19.

موضوع التحسين السلالي بين الأصول المختلفة.

125. Huntington, 31.
126. Schwartz, 1995, 16, 33.
127. Information provided by Benoit Massin to Peter Weingart; quoted in Weingart, 2000, 208-209. Also from WWW site of Kroner/Toellner/Weisemann, 1990.



128. Weingart/Kroll/Bayertz, 1988, 251.
129. Holmes, 1933, 122-123.
130. Y. Meir and A. Rivkai, The Mother and the Child, 1934, Tel Aviv: Kupat Holim, 63-64, quoted in Stohler-Lis, 2003, 110.

«الأم والطفل».

131. Traubmann, 2004.
132. Traubmann, 2004.
133. Weiss, Meira, 2002, 2.
134. Weiss, Meira, 2002, 32.
135. Kahn, 197.
136. Kahn, 140.
137. Kahn, 74.
138. Kahn, 106.
139. Revel, 2003.
140. Zohar, 1998, 584-585.
141. Graham, 1977.
142. Pearson, 1997, 10-11; quoting presidential address of Sandra Scarr at the annual meeting of the Behavior Genetics Association, Behavior Genetics, 12;3, 1987.

«علم المورّثات السلوكي».

143. Grobstein/Flower, 1984, 13.
144. Pearson, 1097, 38; quoting Philippe Rushton: 52, "Science and Racism," 52.
145. Finkelstein, 2000, 11.
146. Cooperman, 2002.
147. Zoll, 2002.
148. Tucker, 1994, 279-295.
149. Glad, 2001.
150. Gershon, Elliot S. 1983, 3.
151. Wade, 2002.
152. Lynn, 1996, 35; quoting Coleman & Salt, 1992.
153. "Gun Deaths..." 2001.
154. Fletcher, 1974.
155. Brock, et al, 2000.
156. Campbell, John, 1995.
157. Campbell, John, 1995.
158. Pearson, 2000.
159. Reprinted by permission from Nature, Vol. 144, No. 3646, 521-522, copyright, 1939, Macmillian Publishers Ltd.

مسرد المصطلحات والألفاظ الواردة بالكتاب

بسط وتقديم:

بناء على الاستحسان العام من جانب القراء، لقيامي بابتداع الإلحاق لمسرد بالمصطلحات والألفاظ الواردة بالكتب التي قمت بترجمتها، من أعمال «تشارلس داروين» (أصل الأنواع: نشأة الأنواع الحية- نشأة الإنسان والانتقاء الجنسي- التعبير عن الانفعالات في الإنسان والحيوانات- قصة حياة تشارلس داروين- يوميات رحلة السفينة البيجل- داروين والتطور. فقد حرصت على الاتباع لهذا التقليد، أسوة بالمتبع في الكتب العلمية الصبغة العالمية.

ولقد وجدت أن الإدراج لتلك المسردات مفيد للعامة والخاصة من القراء، لتوضيح ما جاء بالكتاب، ولتسهيل المراجعة لما جاء فيه، ولتوسيع دائرة المعرفة في كلاً من اللغتين المترجم منها والمرتجع إليها. أما الغرض الأسمى الذي أسعى إليه، فهو محاولة الوصول إلى لغة عربية علمية سليمة، متفق عليها، تكون منطلقاً للمستخدمين للغة العربية، إلى الإطلاع ومواكبة التقدم العلمي العالمي، والاسترجاع للبعض من الألفاظ، التي أصبحت عن طريق التراخي وندرة الاستخدام، غير مطروقة في كلاً من اللغتين العربية والإنجليزية.

ولحرصي على نقاء اللغة العربية وتطورها، فقد حرصت على ترجمة جميع المصطلحات التي ترد بالكتب التي أقوم بترجمتها، وهذا يعني ترجمة المصطلح الأجنبي إلى مصطلح عربي يحمل المعنى، وعدم الاقتصار على تعريب المصطلح بمعنى القيام بنقش منطوقه بالحروف العربية، حرصاً على عدم قيامنا بالنطق بلسان الببغاوات. والمصطلح الذي قمت باستخدام حق الاجتهاد في ترجمته، قمت بوضع علامة (*) أمامه للدلالة عن مسئوليتي الشخصية عنه.

(A)

Abomination شيء بغيض
Aborigine أرومي= أصلي
Abortion الإجـهـاض
Acclaim ينادي
Achondroplasia خلل التغضرف (التكوين الغضروفي)
Activism مذهب الاتخاذ للإجراءات الفعالة=الفاعلية
Adjective نعت= صفة
Adopt يتبنى
Adult ناضج
Adultery الزنا
Advantaged متميز
Aging الشيخوخة= التقدم في العمر
Agnostic لا درائي*= لا أدري= غنوصي : المعتقد بأن وجود الله وطبيعته، وأصل الكون، أمور لا سبيل إلى معرفتها
AIDS= Acquired Immunodeficiency مرض «الإيدز»= منظومة نقص المناعة المكتسب
Alchoholism إدمان الكحوليات
Alluvial مكون من الطمي= غريني
Altruism الإيثار= حب الغير= الغيرية
Alzheimer مرض ألزهايمر: ضمور خلايا المخ مع التقدم في العمر
Amalgamate يدمج
Amateur هاوي= من الهواة
Amniocentesis أخذ عينة (بزل) السائل الأمينوسي (السائل المحيط بالجنين)
Analogy التناظر
Anarchist فوضوي : الثائر على النظام الحاكم، وقد يستخدم العنف لقلبه
Ancestor الجد الأعلى= السلف
Animal breeder مستولد الحيوانات
Anomaly اختلال= شذوذ= خروج عن القياس
Anterior commissure area منطقة الوصل الأمامية (في الدماغ)
Anthropology علم الإنسانيات*
Anti-semitism معاداة السامية : وهم ذراري سام ابن نوح المفضل طبقاً للتوراة
Antithetical متناقض
Antitrust مقاوم للاحتكار
Ape قرد أبتر= قرد غير مذيل*
Appease يسترضي
Aptitude استعداد= قابلية= جدارة= أهلية
Archeology=Archaelolgy علم الآثار= الأثريات
Arena مجتلد= ساعة الصراع للمجالدين
Aristocide إبادة الصفوة (أو النخبة)*
Arrogance عجرفة= تكبر
Arson الحريق المتعمد
Artificial selection الانتقاء الاصطناعي*
Aryan race العرق الآري
Asexual غير جنسي
Ashkenazim اليهود الأشكنازيون : اليهود الغربيين (اوروبي الأصل)
Assortative mating إقتران متجانس*
Asylum ملتجأ
Atheist ملحد: منكر لوجود الله
Austro-Hungarian Empire الإمبراطورية النمساوية المجرية
Autism التوحد : الاسترسال في التخيل تهرباً من الواقع
Auto evolution التطور الذاتي

Autonomy الاستقلال الذاتي

Autosomal dominant ذاتية غالبةصفة

Autosomal recessive ذاتية متنحية صفة

(B)

Barbaric همجي

Beech شجر الزان

Behavioral pattern نمط سلوكي

Bemoan يتحسر

Beta-thalassemia
مجموعة «ب» من أنيميا البحر الأبيض

Bestial بهيمي= وحشي

Bible التوراة= الكتاب المقدس= العهد القديم

Bill مشروع قانون

Binary ثنائي= شطري

Binomial ثنائي الاسم

Bio-diverse تنوع حيوي*

Bio-ethicist متخصص في الأخلاقيات - الأحيائية*

Bio-politics السياسة الحيوية

Biological determinist المحدد الأحيائي*

Biological organism كائن أحيائي متعضي

Biological positivism الإيجابية الأحيائية

Biological stocks الأصول الأحيائية

Biologism مذهب الأحيائية :
التعليلات الأحيائية للأوضاع الاجتماعية

Biologist عالم أحيائيات

Biotechnology التقنية الحيوية

Birth control تحديد النسل

Birth defect عيب خلقي= مولود بعيب

Birth mother الأم الولادية

Birth right حق المولد

Blind كفيف= أعمى

Blithe مرح= سعيد

Blood type فصيلة الدم

Blue print المخطط الأصلي*

Bolt مسمار ملولب

Botanist عالم في النباتات

Breed سلالة

Bridge لعبة البريدج : من ألعاب الورق
المحتاجة لمجهود ذهني ضخم

Brochure بحث موجز

Bruised أصيب بالكدمات= متكدم

Bull ثور= فحل= بعل*

Bureaucracy الدواوينية= البيروقراطية

Bushmen رجال الأدغال= البوشمانيون

(C)

Cadaver جثة

Caesar القيصر (جمعها قياصرة)

Calculator آلة حاسبة

Canard إشاعة مغرضة أو كاذبة

Cancer مرض السرطان

Candidate مرشح

Cannibalism أكل لحوم البشر

Capitalism الرأسمالية

Carburetor= Carburettor جهاز الكربنة *:
جهاز مزج الهواء بالبترول لإحداث مزيج متفجر

Cardiac insufficiency قصور قلبي

Carrier حامل

Caucasoids الأعراق القوقازية*

Causality السببية= العلية

Censorship الرقابة

Cerebral palsy الشلل المخي

Chaff قشر الحنطة= التبن



Championing مناصرة

Chaotic مشوش= هيولي= فوضى

Characteristics الصفات المميزة= المميزات

Charlatan دجال= مشعوذ

Chary حذر

Cheetah حيوان الفهد الصياد= تشيتاه

Chimpanzee قرد الشمبانزي الأبتر

Chromosome صبغي= جسم صبغي= كروموسوم

Circuit board لوحة الدوائر الكهربائية

Citizen مواطن

Clandestine خفي= سري

Clan عشيرة

Class طائفة

Cloaked مقنع

Clone مستنسخ= نظير= مثيل
=صنو* (جمعهم أصنية= نظائر= مثائل)*

Cloning الاستنساخ= النسخ= التصنية

Code مجموعة مبادئ= مدون

Coercive جبري

Cognizant مطلع

Cohesive متماسك

Commonalities الأشياء المشتركة

Component مكون= جزء أساسي

Compulsory إضطراري

Conception الإخصاب

Conceptual variable* متغير تصوري (مفاهيمي)

Congress الهيئة التشريعية العليا= الكونجرس

Conscientious حي الضمير

Consciousness الوعي

Conservative محافظ

Constituency جمهور الناخبين

Constraint قيد

Contaminate يلوث

Contingent مشروط= متوقف على

Continuum سلسلة متصلة

Conventional تقليدي= متعارف عليه

Convert المهتدي دينياً

Cooperation التعاون

Coordinates إحداثيات= ترتيب

Coronary heart isease
إعتلال شرايين القلب التاجية

Correlation ارتباط:علاقة متبادلة=معامل ارتباط

Cosmetic تجميلي

Creationism مذهب الخلقية: الداعي إلى
أن ابتداع العالم والكائنات كان نتيجة لعملية خلق
إلهي

Cretin مصاب بالقماءة= قزم

Criminal physical Anthropology
علم الإنسانيات الجنائي الجسماني*

Criminology علم الإجرام أو الإجراميات*

Crustaceans الحيوانات القشرية= القشريات

Cult عبادة وثنية

Cumulative تراكمي

Custodial care الرعاية الوصائية*

Custodian قيم= أمين= حارس

Cutting شتلة

Cystic fibrosis التليف المتحوصل: تكوين
حويصلات في العظم مما يؤدي إلى إضعافه

(D)

Deaf أصم= أطرش

Decipher يفك الشفرة



English	Arabic
Degeneracy (theory)	
	-نظرية الانحطاط أو الانحلال التناسلي*
Degeneration	انحطاط= انحلال= تفسخ
Delinquent	جانح= منحرف
Dementia	العته= العتاه
Democracy	ديمقراطية= حكم الشعب
Demography	الدراسة السكانية= السكانيات :
	الدراسة الإحصائية للسكان (المواليد والوفيات والزيجات... إلخ)
Demonization	السيطرة الشيطانية
Denigrate	سيء السمعة
Defamation	تشويه
Demography	الدراسة الإحصائية للسكان
	(المواليد- الوفيات- الصحة- الزواج... إلخ)
Descending spiral	حلزون هابط
Despicable	خسيس= حقير= غير جدير بالاحترام
Deterioration	تدهور
Determinism	الجبرية = الحتمية : القضاء
	والقدر اللذان لا توجد سلطة عليهما
Devilish	شيطاني
Diabetes	مرض البول السكري
dictator	الحاكم المطلق= ديكتاتور
Dictum	فتوى
Diffuse altruism	الإيثار المنتشر*
Dimention	بعد
Diminishing returns	العوائد المتناقصة *
Disability	إعاقة = عجز
Disadvantaged	معاق
Disavow	يتنصل= ينكر
Discrimination	التمييز= التفرقة= المحاباة= التعص
Discriminatory	تمييزي= تفصيلي
Disdain	يزدري

English	Arabic
Disenfranchise	الحرمان من التصويت
Disparage	يحط من قدر= يستخف
Disparate	متباين= متفاوت
Dispersed altruism	الإيثار المتناثر
Disproportion	تفاوت
Dissection	تشريح
Dissipate	يبدد
Diversity	التنوع
Division of labour	تقسيم الجهد أو العمل*
Dizygotic	ثنائي التلقيح
Doctorines	تعاليم
Dogmatic	متصلف
Domination	السيادة= الغالبية
Donor	مانح
Double helical structure	
	التركيب الإهليلجي المزدوج
Down trodden	الموطوء تحت الأقدام
Down syndrome =	متلازمة «داون» =
Monglism	المغولية
Draconian	شديد القسوة= وحشي
Dross	خبث (المعادن)= نفايات
Dwarfism	التقزم
Dysgenics	إفساد السلالات*=إفساد
	-الصفات المورثاتية

(E)

English	Arabic
Earnest	عربون
Ecology	علم التبيوء: النظام البيئي: دراسة
	العلاقة بين الكائنات الحية وبيئتها
Economy	منظومة*
Egalitarianism	النزعة المساواتية
Egg transplant	الازدراع البيوضي*



English	Arabic
Elect	ينتخب= المنتخب
Elementary	بديهي
Elites	الصفوة= النخبة
Emancipate	يحرر= يعتق
Embryo storage	تخزين الأجنة
Embryo transfer	نقل الأجنة
Emigration= Immigration	هجرة
Emotionally stable	متزن عاطفياً
Empirical	تجريبي
Encompass	يشمل
Endowment	موهبة طبيعية= منحة
Engender	يولد
Environmental variation	التمايز البيئي*
Environmentalism	مذهب الاهتمام بالبيئة
Enzymatic	خميرية
Ephemeral	سريع الزوال
Epidemiological	انتشار الأمراض=
	خاص بالانتشار المرضي*
Epilepsy	مرض الصرع
Equity	إنصاف= عدالة= مساواة
Eradication	استئصال= اجتثاث= محو= إبادة
Eskimos	شعوب الإسكيمو
Ethics	أعراف* = تقاليد* = أخلاق
Ethnic	عرقي= أصيل* = عن طريق العرق
Ethnic hatred	الكراهية العرقية
Ethnos	الاتجاه العرقي*
Eugenicist	عالم في تحسين السلالات
Eugenic cloning	استنساخ لتحسين السلالة
Eugenics	تحسين السلالات*
Eugenics movement	حركة التحسين السلالي
Euphenics	تحسين الظواهر (الطبيعية) *

English	Arabic
Euthanasia	القتل الرحيم: القتل للرحمة
	في الحالات المرضية المؤلمة جداً الميئوس من شفائها
Euthenics	تحسين ظروف المعيشة
Evolution	مذهب التطور
Existential	تواجدي=وجودي (من مذهب الوجودية
Expiation	تكفير
Exploitation	استغلال (سيء)
Expostulate	يعترض على
Extrovert	انبساطي= منفتح

(F)

English	Arabic
Fabian socialist	اشتراكي فابي
Faction	زمرة= عصبة
Familyplanning	التنظيم الأسري= تنظيم الأسرة
Family tree	شجرة النسب
Fascist	فاشيستي : مؤمن بتمجيد الدولة
	والعرق، والسيطرة على جميع أنشطة الدولة تحت
	سيطرة ديكتاتور.
Favor= Favour	يحابي= يؤيد= يتحيز إلى= يفضل
Federation	اتحاد تحالفي*
Feebleminded	ضعيف العقل= ذو الذهن الواهن
Fellow-feeling	شعور الرفقة*
Felon	مجرم
Feminist	منادي بالمساواة بين الشقين الجنسيين
Fertility	الخصوبة
Fertilization	تخصيب= إخصاب= تلقيح
Fetish	مقدس
Fetter	يقيد= يغل يده
Fingerprint	بصمة الإصبع
Fodder	مصدر للغذاء
Folly	حماقة
Forced sterilization	التعقيم الجبري
Forum	ندوة عامة

حواشي

Fossil	أحفور= مستحاث: بقايا حيوان أو نبات من عصر جيولوچي سالف، مستحجر في أديم الأرض
Fraternal	أخوي
Fritter	يبدد
Fungibility	القابلية للاستبدال

(G)

Garden pea	نبات البازلاء= البسلة
Gay	شاذ جنسياً
Gender	تحديد الشق الجنسي*
"g"= General intelligence	الذكاء العام*
Gene	مورّثة= چينة
Gene defect	عيب مورّثي (چيني)
Gene expression	تعبير المورّثة*
Gene pool	تجمع المورّثات*
Gene therapy	المعالجة المورّثاتية*
Generational length	الطول الجيلي*
Genetic code	الشفرة المورّثية*
Genetic counseling	التشاور السلالي أو المورّثي*
Genetic diversity	تنوع مورّثي أو سلالي*
Genetic engineering	الهندسة المورّثاتية* (الهندسة الورّاثية)
Genetic illnesses	العلل المورّثاتية (الچينية)*
Genetic load	الحمل المورّثي= الحمولة أو الشحنة المورّثاتية*
Genetic material	المواد المورّثاتية*
Genetic potential	إمكانية مورّثاتية*
Genetic reductionism	الإنتقاصية المورّثاتية*
Genetic selection	الانتقاء المورّثاتي
Genetic «typos»	النمط المورّثي*
Genetic variance	التفاوت المورّثي*
Genetic variation	التمايز المورّثي*
Genetically	مورّثي= مورّثاتي
Genetically advantaged	المتميز مورّثياً
Genetically disadvantaged	المعاق مورّثياً
Geneticism	المذهب المورّثاتي*
Geneticist	اختصاصي في علم المورّثات*
Genetics	المورّثاتيات= علم المورّثات*
Genocide	الإبادة العرقية_= إبادة السلالة*
Genome	:المجمل (الجم) المورّثي*= الچينوم مجموع المورّثات (الچينات)
Genotype	النمط (الطراز) العرقي
Germ cell	خلية جرثومية
Germ line	الخط الجرثومي*
Germ-line therapy	معالجة الخط الجرثومي*
Gestation	الحمل
Ghetto behavior	التصرفات الانعزالية الخاصة بمجتمع «الجيتو» الانعزالي
Globalization	العولمة
Gonorrhea	مرض السيلان= التعقيبة
Gospel	تعليم (جمعها تعاليم
Great depression	الكساد العظيم : في أوائل الثلاثينيات من القرن العشرين
Greater good	الخير الأعظم*
Gypsy	الغجري= من الغجر
Gulag	معسكرات السخرة السوڤيتية

(H)

Hedonism	مذهب المتعة= المتعية : الداعي إلى أن اللذة أو السعادة هي الخير الأوحد أو الرئيسي في الحياة
Hemophilia	القابلية (الاستعداد) للنزف

Hereditarian	المؤمن بالوراثية
Hereditary	وراثي
Heredity	الوراثة
Heritability	القابلية الوراثية
Heritable	قابل للتوريث= وراثي
Heritage	ميراث
Heterosexual	المشتهي للجنس الآخر
Higher primates	الحيوانات الرئيسة العليا
Hive	ملجأ= عش (النحل)= قفير
Holocaust	الإحراق الجماعي
Holy grail	الكأس المقدس : الذي شرب المسيح منها في العشاء المقدس وراح المسيحيون فيما بعد بالجد في البحث عنها
Hominid	بشري الشكل= شبه إنساني
Homo autocatalyticus	الإنسان ذو التحفيز الذاتي (المتحفز ذاتياً)*
Homocentric	إنساني التمركز*=متمركز إنسانياً
Homo erectus	الإنسان المنتصب أو المشيد*
Homo sapiens	الإنسان العاقل
Horizontally transmitted	ينتقل أفقياً
House of Representatives	مجلس النواب الأمريكي
Human ecology	علم التبيوء البشري
Human function	الأداء البشري
Human population	التجمع السكاني البشري
Humanitarian	إنساني= خير
Hunter-gatherer	الصياد= الملتقط*
Huntington disease	مرض «هنتنجتون» : مرض وراثي مزمن متطور يحدث في أواسط العمر، ويصاحبه تدهور عقلي
Hurricane	إعصار
Husband	يوفر= يقتصد
Hybrid	نغل= هجين غير متجانس
Hypersensitive	مفرط الحساسية
Hypertension	الارتفاع في ضغط الدم
Hypothetical	إفتراضي

(I)

Ideals	المثل العليا
Identical	متطابق
Idelology	المنهاج الفكري*= مذهب
Idiot	معتوه
Idiot-savant	معتوه نابغ
Illegitimate	غير شرعي
Illiteracy	الأمية
Imaginative	قادر على التخيل*
Imbecile	أبله
Immigrant	مهاجر
Immutability	عدم القابلية للتغير= الثبا
Implant	زرع
Impotence	العجز= عدم القدرة
Impoverished	مفتقر
Inbred	أرومي= متأصل
Incest	غشان المحارم= سفاح القربى
Incommensurate	غير قابل للقياس=غير متكافئ
Indicator	مؤشر
Infamy	سمعة سيئة
Infant mortality	وفيات الأطفال الحديثي الولادة
Infertility	عدم الإخصاب= انعدام الخصوبة
Inherent	فطري= متأصل= صلبي
Insane	مختل العقل
Insomnia	الأرق
Integral	تكاملي= مكمل= متمم

Intellectual	عقلاني
Interbreeding	التكاثر أو التوالد أو الاستيلاد البيني
Interdict	محرم
Intermarry	يتزاوج بينياً
Intermediary	وسيط
Internalize	ينطوي على نفسه*
Internet	الشبكة البينية التواصل*
Interventionism	النزعة إلى التدخل*
Intimidation	التخويف= الإرهاب
Intity	كينونة= تواجد
Intra-group	مجموعة ضمنية* في داخل مجموعة
Intrinsic	متأصل
In vitro	خارجي= خارج الجسم
In vivo	داخل الجسم
IQ= Intelligence quotient	معدل (نسبة)الذكاء* : حاصل قسمة العمر الذهني على العمر الزمني ١٠٠
IQ decline	انحدار معدل الذكاء
IQ testing	اختبارات معدل الذكاء
Iris	زهرة السوسن
Irrationality	لا عقلانية

(J)

Judicial	قانوني= قضائي
Just society	مجتمع عادل
Juvenile	حدث= يافع

(K)

Kinky	مفتول= ملتوي
Knee-jerk	نخعة الركبة : اختبار لشدة توتر رد الفعل المنعكس للركبة

(L)

Laboratorycloning	الاستنساخ (التصني) المعملي*
Laissez-faire	سياسة عدم التدخل الحكومي
Laureate	يكلل= مكلل
Left	يساري التوجه (عقائدياً)
Libral	متحرر
Lineage	سلسلة النسب
Loading	إجمالي
Lobby	تجمع مؤثر
Lobotomy	عملية استئصال فص مخي
Lottery	يانصيب

(M)

Maim	مقعد
Malthusian	مالثوسوني : نسبة إلى العالم روبرت مالثوس: مؤلف كتاب «مقالة حول مبدأ عدد السكان» في عام ١٧٩٨
Mandate	إنتداب
Manic-depressive syndrome	متلازمة جنون الهوس والاكتئاب
Manifesto	بيان رسمي
manipulation	تلاعب
Maping	رسم خريطة
Markers	الموسمات*
Marxist	ماركسي: المتبع لمبادئ كارل ماركس
Masturbation	الاستمناء باليد= العادة السرية
Materialistic reductionism	الانتقاصية المادية*
Mathematician	عالم في الرياضيات
Maxim	مثل سائر
Mayan princes	أمراء المايا
Mean scores	متوسط النتائج
Mechanic	حرفي الآلات= ميكانيكي



Medicalize	يعالج
Mental illness	الاعتلال العقلي أو الذهني
Mental retardation	إعاقة ذهنية أو عقلية
Mentality	عقلية
Mentor	الناصح الأمين
Metaphysical	ما ورائي= غيبي= خارق للطبيعة أو الظواهر المادية
Methodology	منهاج
Methologist	اختصاصي في الأساطير
Micro second	ميكروثانية: واحد على مليون من الثانية
Migration	ارتحال
Millennial threat	تهديد على مدى ألف عام
Millennium	ألفية= ألف سنة
Minority	أقلية
Mirage	سراب
Misgiving	هاجس= ريبة= شك
Model-fit	النموذج القياسي= الطراز النموذجي
Molecular biology	علم الأحيائيات الجزيئي
Mongolism= Down syndrome	المغولية= متلازمة «داون»
Monied	أحادي
Monitor	يراقب
Monoculture	الزراعة الأحادية
Monopoly	حكر= احتكار
Monozygotic	أحادي التقلح*
Morass	مستنقع
Moratorium	التعليق المؤقت
Mores	أعراف
Mortality Rate	معدل الوفاة= الوفيات
Motherhood	الأمومة
Mouse (pl. Mice)	جرذ
Multifactorial	متعدد العوامل
Multiple sclerosis (MS)	مرض التصلب المتعدد
Multiregionalism	التعدد الإقليمي*: التواجد في العديد من المناطق
Mutation	تغيار أحيائي
Mystic	غامض
Myth	أسطورة= خرافة

(N)

Natural selection	الانتقاء الطبيعي*
Nature vs nurture	الطبيعة أم التنشئة
Negative eugenics	تحسين السلالات السلبي
Neo-Malthusian	منادي بالمالثوسونية الحديثة
Networked	متشابك= جزء من شبكة
Neurosis (pl. Nearoses)	العصاب
Neutral	حيادي= محايد
Newborn	حديث الولادة
Nomenclature	مجموعة مصطلحات
Non-duplicative	غير مزدوج= غير متطابق
Non-focused altruism	الإيثار الغير مركز
Non-functional parasite	متطفل بدون وظيفة*
Non-human	غير بشري
Non-sequitur	استنباط خلفي= استنساخ غير متفق مع المقدمات
Nordic	شمالي: ذو علاقة بالشعوب الجرمانية المقيمة بشمال أوروبا
Norm	معيار
Nuclear transfer	التحويل النووي*
Nucleic acid	حمض نووي= حمض نواتي*
Nucleotide	نوويد (جمعها نويدات)
Nurture	التربية= التنشئة

(O)

Obesity	البدانة= السمنة
Obfuscate	تشويش
Obiquitous=	الشامل=
Omnipresent	الكلي الوجود
Operational definition	التعريف العملي
Ophthalmologist	أخصائي في طب العيون
Opprobrium	عمل أو سلوك مخزي
Orientation	توجه
Organization	التعضية
Original creative	مبتدع أصيل*
Orthodox	أرثودوكس= قويم و مستقيم أو تقليدي الدين= شرقي التدين
Osteoporosis	هشاشة العظام
Ottomans	العثمانيون (السلاطين)
Out-breeding	التكاثر الخارجي=تزاوج الأباعد
Outdated	عفى عليه الزمن
Overpopulation	الإفراط في عدد السكان*
Override	يطغى= يتعدى

(P)

Pagan	وثني
Panmixia	الامتزاج السلالي العام= التهاجن العام*
Parasite	متطفل= طفيلي
Pathology	الأسباب المرضية
Patrimony	إرث مقدس
Pauper	متسول
Pawn-brocker	المسترهن= المرابي
Pedigree	أصل= شجرة نسب
Pedological Distortions	انحرافات طفولية
Perception	إدراك حسي
Perpetration	ارتكاب جريمة
Perpetuate	المحافظة على الاستدامة=أدام
Persecute	يضطهد
Personal eugenics	تحسين السلالات الشخصي
Personal service model	النموذج الشخصي للخدمة
Personality	الشخصية
Perspective	منظور
Perversion	انحراف
Pessimistically	بشكل تشاؤمي
Pet	حيوان أليف
Petri dish	طبق زراعة= طبق «پتري
Phalanx	مجموعة منظمة
Pharaohs	الفراعنة= الفراعين
Pharmaceutical	مستحضر صيدلي
Phenomenon (pl. phenomena)	ظاهرة (جمعها ظواهر)
Phenotype	النمط (الطراز) الظاهري*
Phobia	الرهاب
Physical defects	عيوب (إعاقات) جسمانية
Physicist	عالم في الفيزياء
Picosecond	پيكوثانية: واحد على ترليون من الثانية
Pigmy= Pygmy	قزم: تابع لقبيلة إفريقية من الأقزام
Pilanthropist	المحب للخير
Pitch	طبقة الصوت
Polemic	جدل= جدلي
Politics	السياسة= السياسات
Poll	استفتاء
Pollination	تلقيح (النبات)= تأبير
Pollute	يدنس
Polygamy	تعدد الزوجات
Populace	الجمهور



Populations	المجموعة السكانية= الشعوب= الساكنين
Populous	كثيف السكان
Positive eugenics	تحسين السلالات الإيجابي*
Post-human	بعد بشري= بعدبشري*
Posthumous	بعد الوفاة
Potential	كامن
Pragmatic	واقعي= عملي
Predecessor	سلف
Predicament	حتمية
Predisposion	نزعة= ميل
Preimplantation	السابق للازدراع
Prejudice	تعصب= تحيز= تحامل
Premeditated	متعمد
Premium quality	نوعية ممتازة
Prenatal	قبل- ولادي
Primates	الحيوانات الرئيسة
Prometheism	المبدأ أو النزعة البروميثية: نسبة إلى «بروميثيوس»، وهو سارق النار ومعلم البشر استعمالها
Promulgation	النشر
Pronatalist	متقلص (العدد)*= منكب
Pronouncement	بيان
Propaganda	دعاية
Proponent	مؤيد= مشجع= مناصر
Propound	يطرح
Proselytize	يجمع الأنصار= يستقطب= يبشر بـ = يدعو إلى
Prospective	مستقبلي= في المستقبل
Protein- coding	التشفير البروتيني*
Proverbal	يضرب به المثل
Punctuated equilibrium	توازن متقطع*
puppet	دمية متحركة= ألعوبة
Purported	مزعوم

(Q)

Qualified	مشروط= مقيد
Qualm	وخز الضمير
Quirk	يراوغ
Quota	الحصة النسبية

(R)

Rabbi	حاخام= رباعي= حبر= ربان: رجل الدين اليهودي
Race prejudice	التعصب العرقي*
Race hygiene	الطهارة العرقية
Racial biology	علم الأحياء العرقي*
Racial conflict	التنازع أو التضارب العرقي
Racial heritage	تراث عرقي*
Racial hygiene *	التطهير العرقي=الطهارة العرقية
Racial improvement	التحسين العرقي*
Racial inequality	عدم التساوي (التحيز) العرقي*
Racial scent	رائحة عرقية
Racial superiority	التفوق العرقي
Racism	العرقية= العنصرية= التمييز أو التعصب العرقي= الحقد العنصري
Radicalism	الأصولية
Random	عشوائي= جزافي
Rat	فأر
Raw intelligence	الذكاء الخام*= الغير مصقول
Realized potential	إمكانية واقعية*
Reasoning	ترزن*= وزن الأمور
Rebel	ثائر
Recidivist	منتكس= عائد للإجرام

حواشي

Reciprocal altruism الإيثار المتبادل*
Recombinant DNA د. ن. أ. العائد للاتحاد*
Rejection رفض= لفظ
Relative frequency التواتر النسبي
Relegate يوكل= يميل إلى
Relic أثر تذكاري
Remunerating مكافئ
Renounce التخلي= الإلغاء= الإنكار
Replacement theory نظرية الاستبدال* أو الاستعاضة أو الحلول محل
Replete متخم= مفعم
Replicate يصنع نسخاً مطابقة= يكرر النسخة
Representative sample عينة نموذجية (ممثلة)
Reproductive cloning الاستنساخ التكاثري
Reproductive roulette لعبة الروليت التكاثرية*
Resurgence إعادة البعث
Reversible sterilization التعقيم القابل للنقض*
Reify يجسد*
Rightist اليمين: مؤيد للمذهب المحافظ
Rivaling features مميزات تنافسية*
Rubric عنوان= رأس الموضوع
Ruddy ضارب إلى الحمرة
Rune حرف روني: من حروف أبجدية تيوتونية قديمة
Rung درجة
Rural ريفي

(S)

SAT= إ. ق. م=
School Ability Test اختبار القدرات المدرسية
SAT M (math) إ. ق. م (سات) للرياضيات
SAT V (verbal) إ. ق. م (سات) اللفظي
Savant نابغة= نابغ

Scenario النص المسرحي= سيناريو
Schizophrenia مرض الفصام
Scholarly ثقافي
Screening غربلة
Selective abortion إجهاض انتقائي
Self confident واثق من نفسه
Self-consciousness الوعي الذاتي
Self-discipline انضباط ذاتي
Self-justification تبرير ذاتي
Semantic علم دلالات الألفاظ
Seminal مبدئي*= بذري= رشيمي
Senate مجلس الشيوخ
Sensus الإحصاء الرسمي للسكان
Sequence سلسلة متعاقبة= متتالية
Sex-linked مرتبط بالجنس
Sexual act التصرف أو القانون الجنسي
Sexual orientation الإدراك الجنسي*
Shakedown الامتحان= التضييق
Sickle cell anemia أنيميا الخلايا المنجلية
Significance مغزى
Sin خطيئة
Skew إنحراف
Skewer سفود= سيخ
Slave مسترق= عبد
Slavery الرق= الاسترقاق= الاستعباد= العبودية
Slinking منسل
Social biology علم الأحيائيات الاجتماعي
Social Darwinism مبدأ الداروينية الاجتماعية
Social disintegration الانحلال أو التفسخ الاجتماعي
Social eugenics تحسين السلالات الاجتماعي
Social-political اجتماعي- سياسي
Socialism الاشتراكية



Sociobiology علم الأحياء الاجتماعي*
Sociology علم الاجتماع أو الاجتماعيات*
Somatic cell خلية جسدية
Sojourn إقامة مؤقتة= اعتكاف*
Soviet سويات: مجلس حكومي منتخب في ظل الشيوعية
Spatial ability قدرة (مقدرة) مكانية
Species (pl. Species) نوع حي: طبقاً للتصنيف الأحيائي
Spectral memories ذكريات طيفية
Speculation تخمين= تكهن
Spina bifida انفلاج العمود الشوكي*= الصلب الفلوح
Spiritual روحاني
Spontaneous mutation rates معدلات التغيرات الأحيائية التلقائية*
Squeamish سريع الغثيان= مفرط الحساسية
Stallion فحل= ذكر الجواد الغير مخصي المعد للاستيلاد
Standard deviation الانحراف القياسي
Standardized tests الاختبارات المعيارية*
Stem cells الخلايا الجذعية
Step-child الطفل الربيب: ابن الزوج أو الزوجة
Sterilization التعقيم
Stillborn مولود ميت
Stimulous مستثير= إثارة
Stinger الحمة (الخاصة باللدغ)
Stock سلالة
Stockbroker سمسار الأسهم المالية= سمسار البورصة
Straight-laced متزمت= متشدد
Strain عترة

Stratification تقسيم طبقي
Stratum (pl. Strate) طبقة
Struggle for existence الصراع من أجل البقاء
Sub species نوع أو أنواع فرعية
Substance جوهر
Subversion تدمير
Succinct بليغ= جسيم
Super race العرق المتفوق
Super ovulation تحفيز الإباضة*
Super structure بناء فوقي
Surrogacy استخدام رحم بديل*
Survival البقاء على قيد الحياة
Sustainable قابل للبقاء
Symbiosis تكافل= تعايش
Synapses نقاط التشابك
Syphilis مرض الزهري
Systematic منظم= منظوم: مصوغ في صورة نظام متماسك من المبادئ

(T)

Taboo محرم
Tabula rasa لوح أملس= العقل قبل تلقيه أي انطباعات خارجية
Talmud التلمود: مجموعة الشرائع والتعاليم اليهودية
Taming ترويض
Tay-Sachsdisease مرض تاي ساكس= تكيسات تاي*
Teens سنوات المراهقة*
Telomere حد طرفي*
Temperament مزاج
Thalassemia أنيميا البحر الأبيض



Thalidomide
عقار الثاليدوميد: عقار مهدئ تسبب في الإنتاج لأطفال مشوهين خلقياً من أمهات كانت تناوله في أثناء الحمل (من ١٩٥٧ إلى ١٩٦١)

Theologian — لاهوتي=عالم اللاهوتيات= عالم في اللاهوت

Therapeutic cloning — الاستنساخ العلاجي

Thesis (pl. Theses) — أطروحة

Thoroughbred — عريق= أصيل

Tinkering — عمل فج= سمكرة

Tonedeafness — عدم تمييز النغمات=الصمم النغمي*

Tort — ضرر

Total fertility rate (TFR)
المعدل الكلي للخصوبة (م. ك. خ) عدد الأطفال التي ترزق بها المرأة على مدى حياتها

Totalitarian regime — نظام شمولي= استبدادي= ديكتاتوري

Totem — طوطم= رمز يعبد

Tough-mindedness — صلابة الرأي

Transcend — يتفوق

Transsexualism — الممارسة الجنسية عن بعد*

Transition — تحول= انتقال= مرحلة انتقالية

Transplant — ازدراع (الأعضاء أو الأنسجة)

Trash hauling — جمع القمامة

Tribalist — قبلي= منادي بالقبلية

Tribe — قبيلة

Tribune — منبر

Trojan horse — حصان طروادة

Turbulence — اضطراب

Tsar= czar — إمبراطور (جمعها أباطرة)

Tuberculosis — مرض السل= الدرن

Twins — توائم

(U)

Ultrasound — فوق صوتي (موجات)

Unalloyed — خالص= غير مشوب

Unanimity — إجماع

Unbridled — مطلق العنان

Under population — التدني في عدد السكان*

Unitary — متكامل

Unitary intelligence — ذكاء تكاملي*

Universalism — الشمولية العالمية

Universality — الشمولية= العمومية

Unnatural — مخالف للطبيعة= غير طبيعي

Upbringing — التنشأة

Upheaval — جيشان

Utilitarian — الانتفاعي= مذهب المنفعة أو النفعية أو الانتفاعية

Utopia — المدينة الفاضلة: الدنيا أو المجتمع المثالي الخيالي الخاص بأفلاطون

(V)

Validate — يضفي شرعية

Vanquished — مقهور= مهزوم

Variability — القابلية للتمايز= التمايزية*

Variance — التفاوت

Variety — ضرب (من ضمن التصنيف الأحيائي)

Vasectomy — قطع القناة الدافقة للحيوانات المنوية

Vertically transmitted — منتقل رأسياً*

Victor — منتصر

Vilification — ازدراء= حط من قدر

Vis a Vis — بالمقارنة= إزاء= وجهاً لوجه

(W)

Website — موقع على شبكة التواصل*

Wed lock — الرباط (القيد) التزاوجي



Weimer period — فترة الفايمار: نظام جمهوري تم إنشاءه في ألمانيا قبل فترة الحكم النازي

Welfare — رعاية أو خدمات (رفاهة) اجتماعية

Welfare state — دولة الرفاهة: نظام اجتماعي لضمان الرعاية والرفاهة للمواطنين

Wield — يستخدم ببراعة= يستغل

Womb — رحم

Wrongful death — الموت الظالم*

Wrongful life — الحياة الظالمة (الجائرة)*

(Y)

Yardstick — مقياس معياري

Yearling — الحولي= الحيوان البالغ سنة من العمر

Yon= Yonder — هناك= هنالك

Youngsters — الذراري*= الصغار

(Z)

Zionism — الصهيونية

Zionist — صهيوني

• • • • • • • • • •

حواشي

مراجع الترجمة

قاموس المورد: إنجليزى- عربى
منير البعلبكى- دار العلم للملايين- بيروت.

قاموس إلياس: إنجليزى- عربى
دار إلياس العصرية للطباعة والنشر- القاهرة.

قاموس النهضة في اللغتين الإنجليزية والعربية
إسماعيل مظهر- مكتبة النهضة المصرية- القاهرة.

قاموس المصطلحات العلمية
دار أطلس للطباعة- القاهرة.

قاموس شهاب العلمى- أ. د./ سعد شهاب
دار الكتاب الجامعى- القاهرة.

قاموس علم النفس: إنجليزى- عربى
الدكتور حامد عبد السلام زهران- عالم الكتب- القاهرة.

القاموس الطبى الوجيز: إنجليزى- عربى
دكتور محمد فوزى جاب الله- دار الكتاب الجامعى- القاهرة.

قاموس علم الأحياء المصور: إنجليزى- عربى- إنجليزى
إعداد/ أحمد شفيق الخطيب- عام ١٩٨٩- مكتبة لبنان- بيروت.

دليل مصطلحات العلوم البيولوجية
اتحاد البيولوجيين العرب بالقاهرة- كلية العلوم- جامعة القاهرة.

دليل مصطلحات علم الحيوان- د. عطا الله خلف الدوينى- د. حلمى ميخائيل بشاى
عام ٢٠٠١- دار المعارف- القاهرة.

معجم إنجليزى- عربى في العلوم الطبية والطبيعية
دكتور محمد شرف- عام ١٩٢٨- وزارة المعارف العمومية- القاهرة.

معجم المصطلحات الطبية والعلمية الحديث
دكتور ميلاد بشاى- مطابع السجل العربى- القاهرة.

معجم المصطلحات العلمية- محمود عبد الرحمن البرعى- عبد العزيز محمود
- هانى البرعى- حسن ريحان- مكتبة الأنجلو- القاهرة.

معجم مصطلحات علم الأحياء- نبات- حيوان- تصنيف- وراثة
كمال الدين الحناوى- عام ١٩٩٠- المكتبة الأكاديمية- القاهرة.

المعجم المصور لأسماء النباتات: «Polyglottic»
أرمنياك ك. بديفيان (١٩٣٥)- مكتبة مدبولى (١٩٩٤)- القاهرة.

معجم الحيوان- الفريق/ أمين المعلوف- عام ١٩٠٨
دار الرائد العربى- بيروت- لبنان.

معجم ألفاظ علم بنيان جسم الإنسان والتشريح
باللغتين الإنجليزية والعربية: الدكتور شفيق عبد الملك- القاهرة.

معجم علم النفس والتربية- مجمع اللغة العربية- عام ١٩٨٤- القاهرة.

معجم المصطلحات الطبية- مجمع اللغة العربية- القاهرة.

معجم البيولوچيا، في علوم الأحياء والزراعة- مجمع اللغة العربية- القاهرة.

المعجم الكبير- مجمع اللغة العربية- القاهرة.

المعجم العربى- مجمع اللغة العربية- القاهرة.

مختار الصحاح- الشيخ محمد بن أبى بكر بن عبد القادر الرازى

دائرة المعاجم- مكتبة لبنان- بيروت.

موسوعة علم الإنسان- المفاهيم والمصطلحات الأنثروبولوجية
تأليف: شارلوت سيمور- سميث- ترجمه تحت إشراف: محمد الجوهري، المشروع القومى للترجمة- المجلس الأعلى للثقافة- القاهرة، عام ١٩٩٨.

The New Century Dictionary of the English Language
Edited by H. G. Emery & K. G. Brewster, (Two Volumes),
D. Appleton- Century Company, New York- London.

New Webster's Dictionary of the English Language
Consolidated Book Publishers, Chicago, New York.

A Dictionary of Modern English Usage
By H. W. Fowler- Oxford University Press.

Thesaurus of English Words and Phrases- By Peter Mark Roget,
Longman, Green, and Co., London.

Cassel›s New French Dictionary
Cassel & Company LTD, London.

Harrap's Shorter French and English Dictionary
Edited by J. E. Mansion, George G. Harrap & Co. LTD, London- Toronto- Wellington- Sydney.

Black's Medical Dictionary- By John D. Comrie,
Adam & Charles Black, London.

Larousse, Dictionnaire encyclopedique- Librairie Larousse- Paris.

Chamber's Biographical Dictionary
Edited by David Patrick & Francis Hindes Groome, 1908, W. &
R. Chambers, LTD., London & Edinburgh.

The Encyclopaedia Britannica
"A Dictionary of Arts, Sciences & General Literature", Ninth ed., Adam and Charles Black: Edinburgh.

Nelson's Encyclopardia- Thomas Nelson & Sons,
London, Edinburgh, Dublin, Leeds, Leipzig & New York.

Pear's Shiling Cyclopaedia- 1898- A. & F. Pears, LTD- London.

Newne's Pictorial Knowledge- Editor: R. H. Poole,
George Newnes LTD- London.

The University Atlas- By Harold Fullard & H. C. Darby,
George Philip Printers, LTD, London



نبذة عن المؤلف

چون جلاد

«چون جلاد» أستاذ متقاعد في الدراسات الروسية، كان يقوم بالتدريس في جامعة «روتچرز» Rutgers، وجامعة «شيكاجو» Chicago، وجامعة «أيوا» Iowa، وجامعة «ماريلاند» Maryland. وقد كان أيضاً المدير السابق لمعهد «كينان» Kennan Institute للدراسات الروسية المتقدمة، الملحق بـ«مركز وودرو ويسلون العالمي للدارسين» Woodrow Wilson International Center for Scholars، الموجود في «واشنجتون دي. سي.» Washington D. C.. وهو أحد المتلقين لمنحة «جوجينهيم» Guggenheim، والمؤلف، أو المحرر، أو المترجم لعشرين من الكتب، البعض منها قد تم تكريمه في جوائز الكتب الأمريكية. ويعتبر كتابه «التطور البشري المستقبلي» Future Human Evolution جزءاً من عمله الطويل الأمد من أجل حقوق الإنسان، وفي هذه الحالة من أجل الأجيال المستقبلية.



نبذة عن المترجم

أستاذ دكتور / مجدى محمود المليجى

- الأستاذ المتفرغ بكلية الطب- جامعة عين شمس.
- من مواليد الحلمية الجديدة بالقاهرة في ١٩٣٩.
- أمضى مرحلة الدراسة الابتدائية والثانوية في الإسكندرية.
- تخرج من كلية الطب- جامعة عين شمس في ١٩٦٢، وتم تعيينه معيداً بها في ١٩٦٣، وتدرج في الوظائف بها إلى أن حصل على لقب أستاذ الطب الشرعي والسموم في عام ١٩٨٤، مع ما يتضمبه ذلك من قيامه بأعمال التدريس، الامتحانات، والأبحاث، والإشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه، في كليته وسائر كليات الطب الأخرى بالجامعات المصرية، علاوة على أعمال الخبرة أمام المحاكم .
- عضو اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة في الطب الشرعي والسموم بالجامعات المصرية.
- الشهادات والإنجازات العلمية : دبلوم(ماجستير) طب صناعات (طب عين شمس)، دبلوم (ماجستير)العلوم الطبية الفنية، في الطب الشرعي والكيمياء الطبية الشرعية (طب عين شمس)، دبلوم (ماجستير) الأمراض الجلدية والتناسلية (طب القاهرة) ، دكتوراه الفلسفة في العلوم الطبية (طب عين شمس)، عضوية كلية الأطباء الملكية (إدنبرة).
- العمل والتدريس لمدة خمسة أعوام، في مجال الأمراض الجلدية، في كل من مستشفيات جامعات ليدز ومانشستر، من ١٩٦٧ إلى ١٩٧٢، وما زال يمارس هذا التخصص في عيادته الخاصة بالقاهرة، منذ عودته من بعثته.
- شغل منصب الطبيب الشرعي لدولة الإمارات العربية المتحدة، لمدة ثلاث سنوات من ١٩٩٣ إلى ١٩٩٦، مع التدريس للهيئات القضائية والشرطية الموجودة هناك.
- قام بالتدريس لمادة الطب الشرعي، في أكاديمية الشرطة المصرية.
- قام بالتدريس لمادة الطب الشرعي، في معهد طب الطيران والفضاء بالقاهرة.



الكتب المترجمة :

* أصل الأنواع (نشأة الأنواع الحية)- «تشارلس داروين»- ٨٨٤ صفحة
المجلس الأعلى للثقافة (جمهورية مصر العربية)- عام ٢٠٠٣.

* أصل الإنسان والانتقاء الجنسي (٣ مجلدات)- «تشارلس داروين»- ١٧٤١ صفحة
المجلس الأعلى للثقافة (جمهورية مصر العربية)- عام ٢٠٠٥.

* التعبير عن الانفعالات في الإنسان والحيوان- «تشارلس داروين»- ٧٢٦ صفحة
المجلس الأعلى للثقافة (جمهورية مصر العربية)- عام ٢٠٠٥.

* قصة حياة تشارلس داروين- «فرانسيس داروين»- ٣٥٠ صفحة
تمت ترجمته في عام ٢٠٠٦- المركز القومي للترجمة - وزارة الثقافة - القاهرة .

* رحلة السفينة البيجل (٣ مجلدات)- «تشارلس داروين»- ١٢٠٨ صفحة
تمت ترجمته في عام ٢٠٠٦- المركز القومي للترجمة - وزارة الثقافة - القاهرة.

* دليل المراهقين إلى الجلد اليافع- «راي سيموندس»- ١٢٨ صفحة
دار إلياس العصرية للطباعة والنشر- عام ٢٠٠٧.

* دليل المراهقين إلى النمو والتطور- «چين فورد»- ١٢٨ صفحة
دار إلياس العصرية للطباعة والنشر- عام ٢٠٠٧.

* من الميكروسكوپ إلى أبحاث الخلايا الجذعية- «سالي مورجان»- ٦٥ صفحة
دار إلياس العصرية للطباعة والنشر- عام ٢٠٠٧.

* سلسلة الدورات الخاصة بالكرة الأرضية- ٦ مجلدات (حياة النبات- حياة الحيوان- الماء- الصخر- الفصول- الطعام)- ٢٠٠ صفحة
مكتبة ماك ميلان مصر- عام ٢٠٠٧.

* سلسلة الكائنات الآلية والآليات- ٦ مجلدات (كيف تعمل- في العمل واللهو- الصورة والخيال- المعرضة للخطر- الخاصة بالفضاء- الطبية والعلمية)- ٢٠٠ صفحة
مكتبة ماك ميلان مصر- عام ٢٠٠٧.

* سلسلة علماء يعملون- ٦ مجلدات (علماء: العلوم الطبية الشرعية- الأحيائيات البحرية- الطبقات الأرضية- الآثار- الفلكيون- الأرصاد الجوية)- ٢٠٠ صفحة
مكتبة ماك ميلان مصر- عام ٢٠٠٧.

* سلسلة الوظائف الخطيرة- ٣ مجلدات (عمال الارتفاعات الشاهقة- الغواصون- رواد الفضاء)- ١٠٠ صفحة

مكتبة ماك ميللان مصر- عام ٢٠٠٧.

* سلسة الألعاب الرياضية- ٢ مجلد (كرة القدم- كرة السلة)- ٦٦ صفحة

مكتبة ماك ميللان مصر- عام ٢٠٠٧.

*سلسلة المكتبة المصورة- ٤ مجلدات - (بعثة أبوللو ١٣ - ستيف جوبز و ستيف ووزنياك و الكومبيوتر الشخصى- هنرى فورد و موديل «تى»-إليزابث بلاكويل:أول طبيبة فى أمريكا)

دار حراء للنشر - عام ٢٠٠٩،

*سلسلة كيف تصبح عالما - ٣ مجلدات - (استيعاب البحث العلمى - البحث العلمى فى المعركة - كيف تصبح عالما) - ١٥٠ صفحة .

الدار الدولية للاستثمارات الثقافية - عام ٢٠٠٩ .

الكتب المدونة:

- داروين و التطور

أستاذ دكتور

مجدى محمود المليجى

العنوان :٥ ش السبكى _ منشية البكرى _ القاهرة

Email : st.meligui@gmail.com

ت : ٢٤١٥٧٢٢٧ - ٠٠٢

٢٢٩١٦٧١٩ - ٠٠٢

م : ٠١٠٠٦٦٠٩٨٨٦- ٠٠٢

574 جلاك، جون.

التطور البشري المستقبلي : تحسين السلالات في القرن الحادي والعشرين / جون جلاك ؛ ترجمة مجدي محمود.- ط1.- الكويت : مؤسسة المبدأ للنشر والتوزيع والإنتاج الفني،2013

231 ص ؛ 24 سم .

ردمك : 978-99966-67-09-1

1.الأحياء، علم 2.الأجناس، علم أ. العنوان

رقم الإيداع : 378 /2013

ردمك : 978-99966-67-09-1



التطور
البشري المستقبلي

تناول «تشارلس داروين» فى أضخم كتبه حجما بعنوان «تمايز الحيوانات و النباتات تحت تأثير التدجين»، تأثير الانتقاء الواعى أو الانتقاء الموجه ،على ما أثار انتباهه من حيوانات و نباتات . و كيف أدى هذا التدخل إلى تغيير ضخم فى سمات و صفات تلك الكائنات .

لكن يبدو أن الوقت قد حان لتوجيه الاهتمام إلى الإنسان ذاته، و إلى أن يتم اخضاعه لعملية الانتقاء الموجه فى محاولة لتحسين سلالاته، بالتخلص من الأمراض الوراثية ، و الاهتمام فى المقام الأول بأهم سمة يمتلكها ألا و هى الذكاء .



استعرض المؤلف تاريخ «التطهير العرقى»، والآراء المتعلقة بالتحسين السلالى للبشر و ممارساتها فى القرن الواحد و العشرين و ما قد تؤدى إليه من تطور بشرى مستقبلى . و كان أهم ما ورد به لفت النظر إلى انغماس العديد من الشعوب فى تلك الممارسات ، و بالأخص جيراننا و أعداءنا التقليديين، مما يحتم علينا الانتباه لذلك و تحفيزنا على الأقل للحاق بهم قبل أن تسوء العواقب..

